

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

ORIGINAL

Formative assessment for attention to diversity in teachers of public educational institutions

Evaluación formativa para la atención a la diversidad en los docentes de las instituciones educativas públicas

Jakeline Mora-Teves¹  , Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez²  , Yessenia Bernales-Guzmán³  ,
Korintia León-Quispe²  , Lidia Alonzo-Yaranga²  

¹Unidad de Gestión Educativa de Paucartambo. Perú.

²Universidad César Vallejo. Perú.

³Universidad Andina del Cusco. Perú.

Citar como: Mora-Teves J, Villafuerte-Alvarez CA, Bernales-Guzmán Y, León-Quispe K, Alonzo-Yaranga L. Evaluación formativa para la atención a la diversidad en los docentes de las instituciones educativas públicas. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:536. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023536>

Recibido: 17-06-2023

Revisado: 18-08-2023

Aceptado: 20-10-2023

Publicado: 21-10-2023

ABSTRACT

The study addresses Formative Assessment (FA) as an emerging approach in education, focusing specifically on its influence on diversity awareness among primary education teachers. A quantitative methodology and a quasi-experimental design were adopted, analyzing a sample of 80 teachers divided into two groups. A 21-item questionnaire, validated by five experts, was used to measure the impact of the FA program. The results revealed significant differences between the Control Group (CG) and the Experimental Group (EG), with 80,0 % of teachers in the EG achieving a high level of diversity awareness, compared to 0,0 % in the CG. Moreover, the Mann-Whitney analysis indicated a significant impact of FA on diversity awareness ($p = 0,001$, $Z = -7583$). Despite the positive results, challenges were identified in the practical implementation of the FA program, especially related to competence development in the educational context. In conclusion, the study highlights the effectiveness of FA in promoting diversity awareness, while also pointing out the need to overcome obstacles in its practical application.

Keywords: Formative Assessment; Diversity Awareness; Pedagogical Practice; Competence Development.

RESUMEN

El estudio aborda la Evaluación Formativa (EF) como un enfoque emergente en la educación, enfocándose específicamente en su influencia en la atención a la diversidad entre docentes de educación primaria. Se adoptó una metodología cuantitativa y un diseño cuasi experimental, analizando una muestra de 80 docentes divididos en dos grupos. Se utilizó un cuestionario de 21 ítems, validado por cinco expertos, para medir el impacto del programa de EF. Los resultados revelaron

diferencias significativas entre el Grupo de Control (GC) y el Grupo Experimental (GE), con un 80,0 % de docentes en el GE alcanzando un nivel alto de atención a la diversidad, comparado con 0,0 % en el GC. Además, el análisis de Mann-Whitney indicó un impacto significativo de la EF en la atención a la diversidad ($p = 0,001$, $Z = -7583$). A pesar de los resultados positivos, se identificaron desafíos en la implementación práctica del programa de EF, especialmente relacionados con el desarrollo de competencias en el contexto educativo. En conclusión, el estudio subraya la eficacia de la EF en promover la atención a la diversidad, aunque también señala la necesidad de superar obstáculos en su aplicación práctica.

Palabras claves: Evaluación Formativa; Atención a la Diversidad; Práctica Pedagógica; Desarrollo de Competencias.

INTRODUCCIÓN

A inicios del año 1963 se comenzó a hablar de la evaluación formativa (EF) relacionándola con un enfoque constructivista del aprendizaje, en la actualidad esta evaluación es un recurso para el aprendizaje. Para la UNESCO⁽¹⁾ la EF es un medio para obtener información precisa con respecto al aprendizaje y así realizar una retroalimentación oportuna en todo este proceso. Así mismo la OCDE⁽²⁾ menciona que la evaluación tiene que ser realista, que permita ver las fortalezas en el aprendizaje, con lo cual eliminará todo tipo de estereotipos.

Por otro lado, cuando se habla de atención a la diversidad, se cree que solo se refiere a la atención de poblaciones definidas como las que tienen algún tipo de discapacidad, sin embargo, en la Declaración de Salamanca se menciona que, la implementación de una educación inclusiva debe integrar a una sociedad desarrollando una educación efectiva y eficiente, para todos. Bajo esta premisa la educación tiene un enfoque humanista donde se considera que hay diferencias en el aula, dado que, los estudiantes son diversos en diferentes aspectos; son diversos por su origen familiar, socioeconómico y cultural; por su lengua materna; son diversos en sus formas de aprender, en sus intereses, en sus necesidades de aprendizaje y en otros aspectos.

Una herramienta importante para atender la diversidad que existe en el aula es la evaluación formativa, dado que, es una evaluación para el aprendizaje como menciona Anijovich⁽³⁾ esta evaluación va más allá de una nota o calificativo, permite al maestro dar retroalimentación formativa, tomando en cuenta las diferencias encontradas en el aula, lo que genera mejores aprendizajes y desarrollo de competencias, la finalidad esta evaluación es determinar el avance de competencias de los alumnos que en promedio tienen 15 años y que están en la educación básica.^(4,5,6,7,8)

Las causas de esta problemática son diversas, como la falta de capacitación, la resistencia al cambio, el poco dominio disciplinar, el desinterés y poca motivación por mejorar la práctica pedagógica, donde se desarrolló la investigación, la gran mayoría de docentes realizan una evaluación sumativa tradicional centrada en el calificativo y pocos una evaluación formativa, que toma en cuenta los diferentes aspectos que la diversidad abarca y que están presentes en el aula, es por ello que la investigación se realizó en las instituciones educativas del ámbito de la provincia de Paucartambo^(9,10).

Por la situación antes detallada se presenta el siguiente problema general, ¿Cómo influye el programa de evaluación formativa para la atención a la diversidad en los educadores de Instituciones Educativas públicas?

En cuanto a la justificación⁽¹¹⁾, es importante, porque se da razones para justificar que es necesario realizar la investigación, por lo cual, teóricamente se justifica la investigación porque, la evaluación formativa se sustenta en el modelo socioformativo impulsado⁽¹²⁾ el cual estableció un enfoque formativo de la evaluación. Asimismo, la atención a la diversidad tiene sus bases teóricas en las inteligencias

múltiples sustentad⁽¹³⁾ quien manifiesta que todos los seres humanos tienen habilidades y talentos diferentes, que pueden ser usados por el maestro para generar y potenciar las capacidades y habilidades de los estudiantes.

Por otro lado, esta investigación se justificó en el aspecto práctico porque contribuyó a desarrollar prácticas evaluativas pertinentes, considerando la diversidad existente en el salón de clase, de tal forma que los docentes, mejoren sus estrategias para el desarrollo de competencias⁽¹⁴⁾, tomando en cuenta, la motivación e interés, ritmos, estilos de aprendizaje, capacidades y relaciones afectivas del estudiante, en su práctica pedagógica⁽¹⁵⁾, la utilidad de la investigación recae en los resultados producto de la investigación, los mismos contribuyeron a la aplicación práctica de este conocimiento.

Además, la investigación se justificó socialmente⁽¹⁵⁾ porque los resultados de esta benefician y tiene proyección social, por lo tanto, los hallazgos de la investigación aportan al desarrollo de una educación más inclusiva que tome en cuenta, la diversidad que hay en el aula, en todo el proceso de planeación y desarrollo curricular, siendo los beneficiarios tanto docentes como estudiantes.

Por otro lado, se detalla el objetivo general de investigación siendo este; Determinar la Influencia del programa de EF para la atención a la diversidad en los docentes de las instituciones educativa públicas.

Pasando al sustento epistemológico de la investigación con respecto a la EF, se puede decir que tiene como base a diferentes teorías que sustentan la EF y que se relacionan con un enfoque socioformativo. Wertsch⁽¹⁶⁾ sustenta la teoría social del conocimiento, porque se da al relacionarnos con los demás y porque lo que se aprende ha sido construido por otras personas y culturas. Así mismo, para Bruner⁽¹⁷⁾ sustenta la teoría constructivista y al respecto menciona que los aprendizajes son construcciones que dependen de las interacciones entre individuos que realizan una misma tarea o actividad. Así mismo, la cultura juega un papel importante, porque es dinámica, particular y se va creando de acuerdo con las interpretaciones e interacciones de los que la conforman.^(18,19,20,21)

Vygotski⁽²²⁾ sustenta la teoría socio cultural donde todos los procesos mentales se originan en una vida en sociedad, en las relaciones que se realizan con otros individuos, en toda actividad cultural y enfatiza que todos los procesos psicológicos son eminentemente sociales. La teoría del desarrollo cognitivo⁽²³⁾ y menciona que los procesos de cada individuo son premisas previas o condiciones que son necesarias para las interacciones con el contexto social, conflictuando y generando desequilibrio, los cuales son interpretados de acuerdo con la concepción individual.

Tobón⁽²⁴⁾ sustenta la teoría socioformativa de la evaluación, determinando que está centrada en el desarrollo del talento humano, lo cual le da recursos y herramientas al individuo para afrontar las situaciones problemáticas de su vida diaria. Por lo visto la evaluación formativa está sustentada por diferentes teorías que le dan soporte conceptual y que están íntimamente relacionadas con el aprendizaje.^(25,26,27,28)

Se tiene a Ravela y Cardoner⁽²⁹⁾ quienes mencionan que la EF se realiza a lo largo de todo el aprendizaje, es continuo y se integra a las actividades de enseñanza teniendo como propósito la reflexión, comprensión y el aprendizaje del estudiante. Para Tobón⁽¹²⁾ la EF tiene un enfoque formativo y evaluativo centrado en que las personas puedan resolver problemas de su contexto⁽³⁰⁾, de modo que la EF no es una forma más de evaluar⁽³¹⁾, sino la esencia de toda la evaluación. Como se observa, el enfoque formativo tiene como objetivo buscar la solución de problemas del contexto a través del desarrollo del pensamiento complejo.⁽³²⁾

En la misma línea, la EF pasa por cinco fases⁽³³⁾: clarificación de expectativas, análisis e interpretación de las respuestas, provocando respuestas de los estudiantes, comunicar al estudiante sus respuestas, toma de acciones y adaptación de las actividades⁽³⁴⁾, según los autores la EF⁽³⁵⁾ tiene diferentes elementos y fases las cuales se pueden emplear para comprender mejor el proceso que sigue esta evaluación.^(36,37,3)

Así mismo, Ning⁽³⁸⁾ indica que una evaluación eficaz se determina en la buena formulación de los criterios de evaluación, ya que los criterios promoverán y orientarán la enseñanza y el aprendizaje^(39,40), mejorando la calidad de los resultados de aprendizaje. También menciona que los criterios de evaluación

son factibles y apropiados para evaluar la calidad de los aprendizajes de manera objetiva y justa.^(41,42,43,44) En la misma línea, Bearman y Ajjawi⁽⁴⁵⁾ sostienen que los criterios de evaluación deben ser transparentes, por ello tienen que ser explícitos sobre los aspectos que se desean evaluar, de tal forma que el estudiante puede saber qué es lo que necesita lograr para cada tarea asignada, con el fin de que los docentes después de recabar la información que brindan los criterios puedan dar orientación a los educandos mejorando sus capacidades.^(9,46,47)

En la misma línea García⁽⁴⁸⁾ mencionan que la atención a la diversidad es un aspecto fundamental cuando se habla de calidad de aprendizajes, además, la atención a la diversidad en el aula es multicriterio, es decir que existen muchos aspectos que determinan la diversidad, lo cual está centrado en atender desde las necesidades y fortalezas de cada estudiante proporcionando igualdad de oportunidades a todos los educandos, sin llegar a homogeneizar. En cuanto a la dimensión interés y motivación⁽⁴⁹⁾, menciona que es un aspecto que está enmarcado en lo psicológico relacionándose directamente con el proceso educativo, por ello es fundamental que se tome en cuenta al momento de realizar la planificación curricular, así como también el desarrollo de esta planeación y lograr que el estudiante se involucre en el aprendizaje, porque será de su interés y estará motivado a ejecutarlo.

MÉTODOS

El presente trabajo de investigación tuvo como sustento el paradigma positivista dado que el estudio buscó medir, comparar y comprobar los hallazgos de un determinado grupo, por ello, fueron objeto de estudio la EF con respecto a la atención a la diversidad que brinda el docente en el aula, lo cual fue observado, para medir, analizar y corroborar la influencia de una variable en la otra. Así mismo como sustenta Pérez⁽⁵⁰⁾ se realizó generalizaciones de los procesos observados, para ello se hizo un tratamiento estadístico de los hallazgos que permitieron realizar generalizaciones a través de las regularidades encontradas.

Además, el estudio realizado tuvo un enfoque cuantitativo, porque se utilizaron procesos estadísticos para cuantificar datos, así mismo se utilizó un método deductivo lo que permitió partir de lo general a lo particular como indican⁽⁵¹⁾ el método deductivo emplea procesos hipotéticos deductivos para analizar y recoger información e interpretarla y dar respuesta a los aspectos de la investigación. Así mismo se tiene como tipo la investigación aplicada, porque se implementó un programa de formación en EF para la atención de la diversidad, teniendo como finalidad la mejora de los resultados encontrados en un primer momento y dar la solución a la problemática localizada⁽⁵²⁾, el objetivo de este tipo de investigación es desarrollar un conocimiento técnico para dar soluciones prácticas al problema.

Del mismo modo, esta investigación tuvo un diseño cuasi experimental, porque se manipuló de forma libre una variable, en este caso fue la variable EF en la atención a la diversidad que se encuentran en el salón de clase, con los individuos del grupo experimental donde se observó los efectos de esta en la variable dependiente que es la atención a la diversidad. En este diseño cuasi experimental se presentó pruebas a los grupos que conforman la investigación, uno de los grupos de docentes recibió el programa de formación y el otro grupo no⁽¹¹⁾ los individuos que conformaron los grupos ya están determinados con anticipación.^(53,49,54,55,56)

Para determinar la influencia de la EF en la atención a la diversidad se utilizó la técnica denominada encuesta⁽⁵⁷⁾, la encuesta es una herramienta cuya función es recolectar información sobre comportamientos, percepciones y opiniones, de personas, los resultados pueden ser cualitativos o cuantitativos, en la mayoría de los casos se obtienen datos numéricos, además las preguntas tendrán un orden lógico, para lo cual se emplea el instrumento denominado cuestionario.

Para el diseño del cuestionario se tomó en cuenta las dimensiones de la variable dependiente, con preguntas cerradas y con varias opciones de respuesta, para la dimensión 1: interés y motivación se elaboró 3 ítems; para la dimensión 2: estilos de aprendizaje se elaboraron 9 ítems, para la dimensión 3: ritmos de aprendizaje, se elaboró 5 ítems, para la dimensión 4: capacidades, se elaboró 2 ítems y para

la dimensión 5: se elaboró 2 ítems; finalmente el cuestionario quedó conformado por 21 ítems.

Para la validación del instrumento se contó con la evaluación de cada ítem por cinco expertos en la temática, seleccionando los ítems más pertinentes por su relevancia, claridad, suficiencia, coherencia y pertinencia, así como la redacción y congruencia de los ítems. Además, se aplicó una prueba de pretest a 30 individuos para medir el grado de comprensibilidad de los ítems. Para darle confiabilidad del instrumento, se realizó el estadístico denominado el Alfa de Crombach, el cual en base a las varianzas se hizo el cálculo, en una muestra de 30 docentes participantes. Nupas⁽⁵⁷⁾ quien referencia que el nivel de confiabilidad se basa en la medición de los instrumentos. Cuyo resultado hallado fue 0,892, permitiendo mencionar que es altamente confiable el instrumento para aplicarse.

RESULTADOS

De acuerdo con los resultados descriptivos con respecto al objetivo general se tiene los siguientes: el objetivo general es determinar la Influencia del programa de evaluación formativa para la atención a la diversidad en los docentes de las instituciones educativa públicas.

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Post test		Pretest		Post test	
	f _i	%						
Bajo	25	62,5 %	26	65,0 %	25	62,5 %	0	0,0 %
Medio	15	37,5 %	14	35,0 %	15	37,5 %	8	20,0 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	32	80,0 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

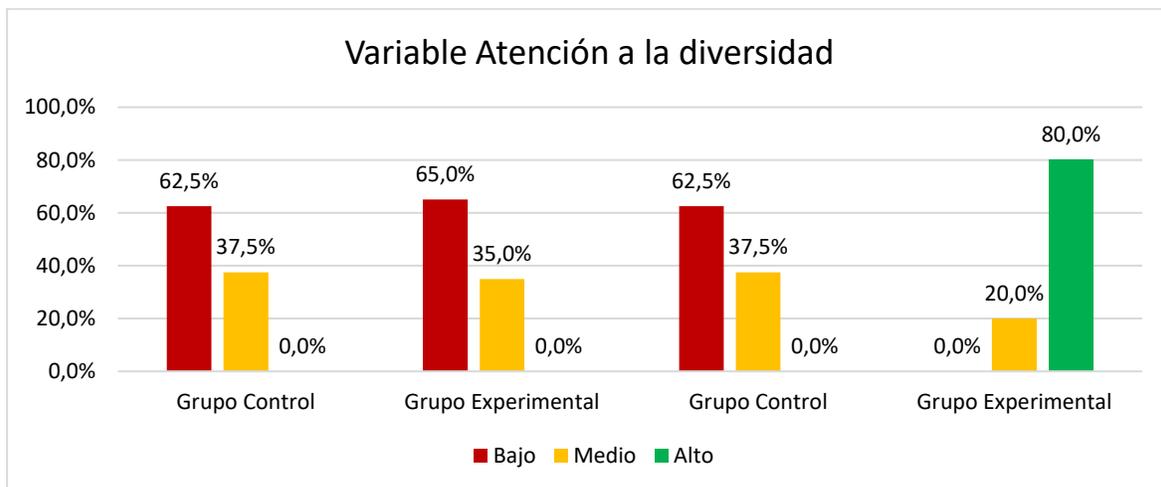


Figura 1. Descripción de los resultados del objetivo general

La tabla 1 y figura 1, muestra la influencia del programa de evaluación formativa para la atención a la diversidad en los docentes, los resultados son similares en una primera instancia en ambos grupos antes de aplicar el experimento, estos resultados marcaron en una conclusión en el nivel bajo 62,5 % en el GC y el GE el 65,0 %, en el nivel medio 37,5 % en el GC y el GE el 35,0 %. Al aplicar el postest los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC se obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó 80,0 %, en el nivel medio 37,5 % en el GC y el GE el 20,0 % y en el nivel bajo 62,5 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró desarrollar el programa experimental de EF mejorando la atención a la diversidad.

Tabla 2. Nivel de desarrollo de los intereses y motivaciones

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Post test		Pretest		Post test	
	f _i	%						
Bajo	25	62,5 %	26	65,0 %	25	62,5 %	0	0,0 %
Medio	15	37,5 %	14	35,0 %	15	37,5 %	8	20,0 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	32	80,0 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

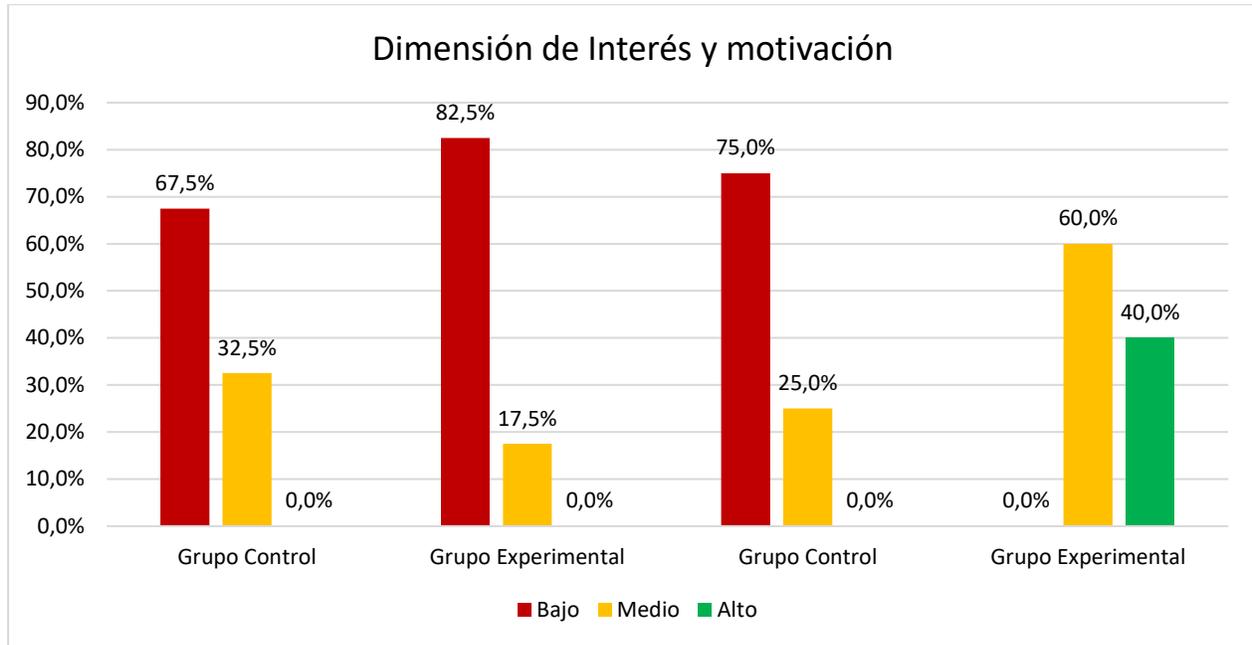


Figura 2. Descripción de los resultados del objetivo específico 1
Nota: Cuestionario aplicado a docentes de instituciones educativas- Paucartambo (2023)

La tabla 2 y figura 2, muestra la influencia del programa de evaluación formativa para la atención a la diversidad en la dimensión el interés y motivación de los estudiantes, los resultados son similares en una primera instancia en los dos grupos antes de aplicar el programa de formación, estos resultados marcaron como conclusión en el nivel bajo 67,5 % en el GC y 82,5 % en el GE, en el nivel medio 32,5 % en el GC y el GE el 17,5 % y en el nivel alto ningún grupo alcanzó algún porcentaje. Al aplicar el post test los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto el GC obtuvo 0,0 % y en el GE alcanzó el 40,0 %, en el nivel medio 25,0 % el GC y el GE el 60,0 % y en el nivel bajo 75,0 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró que los docentes planifiquen tomando en cuenta el interés y la motivación de los estudiantes, al aplicar el programa de formación en EF para la atención a la diversidad.

Tabla 3. Nivel de desarrollo de los ritmos de aprendizaje

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Post test		Pretest		Post test	
	f _i	%						
Bajo	20	50,0 %	21	52,5 %	21	52,5 %	0	0,0 %
Medio	20	50,0 %	19	47,5 %	19	47,5 %	12	30,0 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	28	70,0 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

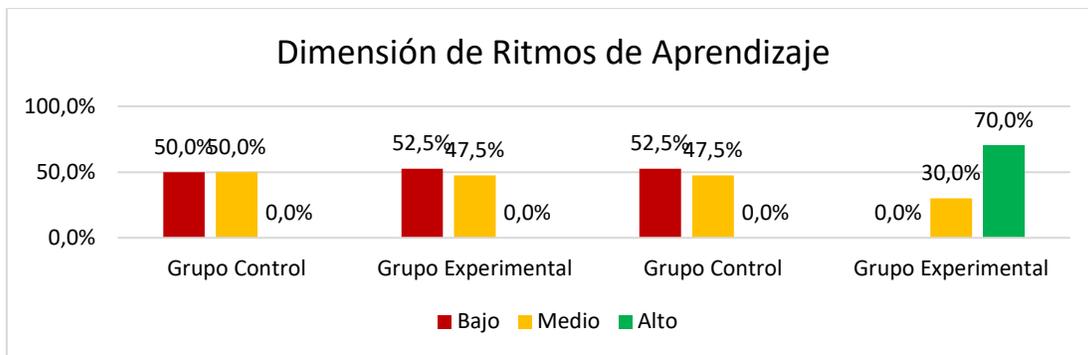


Figura 3. Descripción de los resultados del objetivo específico 2

La tabla 3 y figura 3, muestra la influencia del programa de evaluación formativa para la dimensión de ritmos de aprendizaje, los resultados son similares en una primera instancia en ambos grupos antes de aplicar el experimento, estos resultados marcaron como conclusión, en el nivel bajo 50,0 % en el GC y 52,5 % en el GE, en el nivel medio 50,0 % en el GC y el GE el 47,5 % y en el nivel alto ningún grupo alcanzó algún porcentaje. Al aplicar el post test los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó el 70,0 %, en el nivel medio 47,5 % en el GC y el GE el 30,0 % y en el nivel bajo 52,5 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró que los docentes tomen en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes al momento de planificar y ejecutar las actividades de aprendizaje incluida la EF, en el grupo donde se desarrolló el programa de EF.

Tabla 4. Nivel de desarrollo de los estilos de aprendizaje

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	f _i	%						
Bajo	24	60,0 %	22	55,0 %	25	62,5 %	0	0,0 %
Medio	16	40,0 %	18	45,0 %	15	37,5 %	15	37,5 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	25	62,5 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

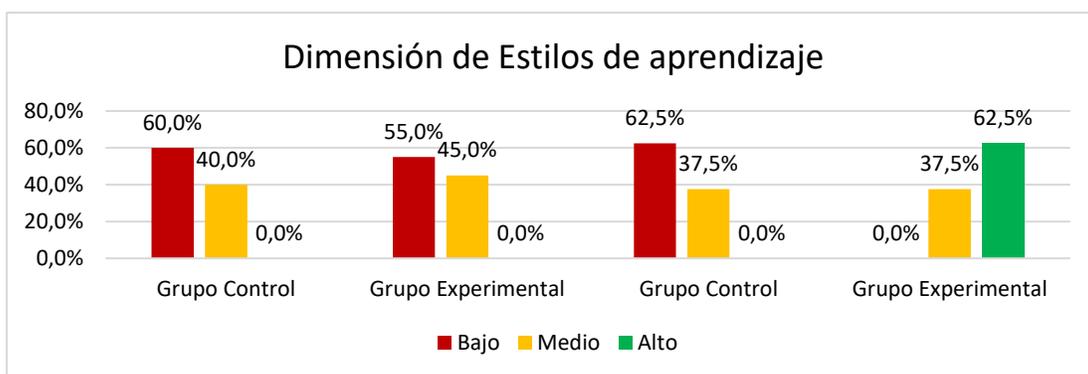


Figura 4. Descripción de los resultados del objetivo específico 3

Nota: Cuestionario aplicado a docentes de instituciones educativas- Paucartambo (2023)

La tabla 4 y figura 4, muestra la influencia del programa de EF para la dimensión estilos de aprendizaje, los resultados son similares en una primera instancia en ambos grupos antes de aplicar el experimento, estos resultados marcaron como conclusión, en el nivel bajo 60,0 % en el GC y 55,0 % en el GE, en el nivel medio 40,0 % en el GC y el GE el 45,0 % y en el nivel alto ningún grupo alcanzó algún

porcentaje. Al aplicar el post test los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC se obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó el 62,5 %, en el nivel medio 37,5 % en el GC y el GE el 37,5 % y en el nivel bajo 62,5 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró la atención a los estilos de aprendizaje después de la aplicación del programa de EF.

Tabla 5. Nivel de desarrollo de las capacidades

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Post test		Pretest		Post test	
	f _i	%						
Bajo	28	70,0 %	24	60,0 %	28	70,0 %	0	0,0 %
Medio	12	30,0 %	16	40,0 %	12	30,0 %	6	15,0 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	34	85,0 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

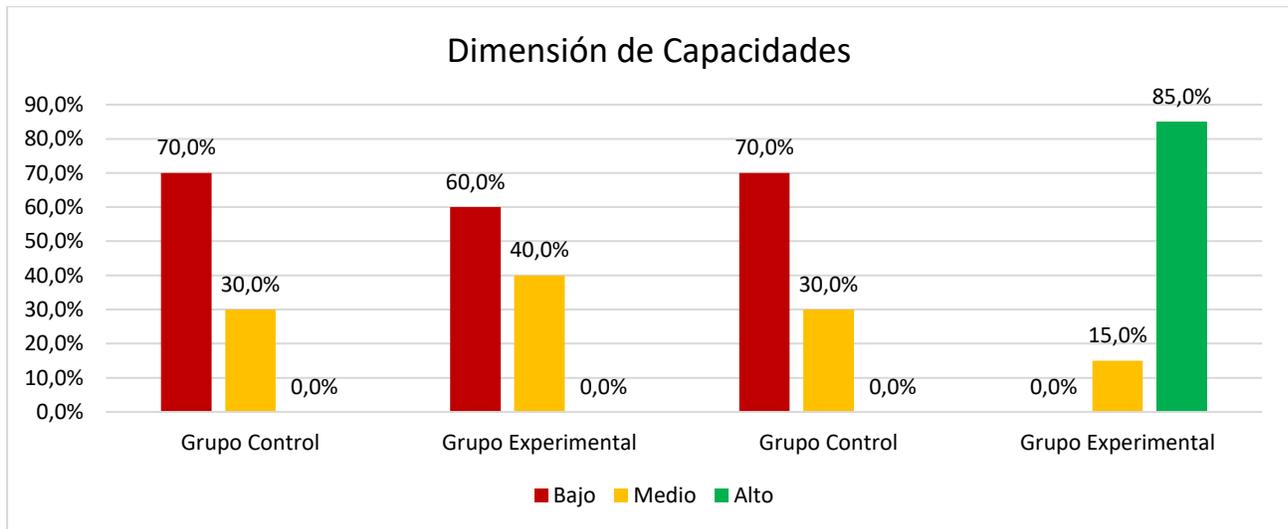


Figura 5. Descripción de los resultados del objetivo específico 4
Nota: Cuestionario aplicado a docentes de instituciones educativas- Paucartambo (2023)

La tabla 5 y figura 5, muestra la influencia del programa de EF para la dimensión capacidades, los resultados son similares en una primera instancia en ambos grupos antes de aplicar el experimento, estos resultados marcaron como conclusión, en el nivel bajo 70,0 % en el GC y 60,0 % en el GE, en el nivel medio 30,0 % en el GC y el GE el 40,0 % y en el nivel alto ningún grupo alcanzó algún porcentaje. Al aplicar el posttest los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC se obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó el 85,0 %, en el nivel medio 30,0 % en el GC y el GE el 15,0 % y en el nivel bajo 70,0 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró que los docentes atiendan a los estudiantes tomando en cuenta las diferentes capacidades que presentan, donde se utilizó el programa de EF.

Tabla 6. Nivel de desarrollo de las relaciones afectivas

Niveles	GC				GE			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	f _i	%						
Bajo	18	45,0 %	25	62,5 %	32	80,0 %	0	0,0 %
Medio	22	55,0 %	15	37,5 %	8	20,0 %	2	5,0 %
Alto	0	0,0 %	0	0,0 %	0	0,0 %	38	95,0 %
Total	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %	40	100,0 %

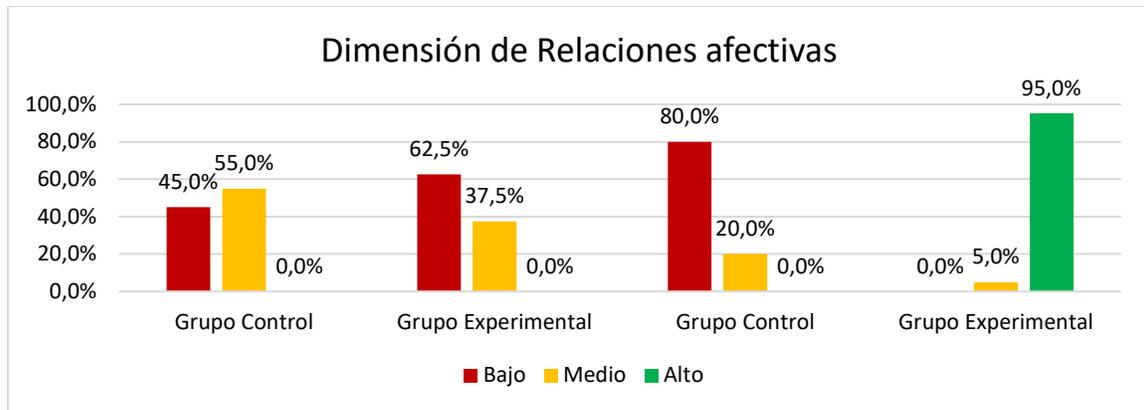


Figura 6. Descripción de los resultados del objetivo específico 5

La tabla 6 y figura 6, muestra la influencia del programa de EF para la dimensión relaciones afectivas, los resultados son similares en una primera instancia en ambos grupos antes de aplicar el experimento, estos resultados marcaron como conclusión, en el nivel bajo 45,0 % en el GC y 62,5 % en el GE, en el nivel medio 55,0 % en el GC y el GE el 37,5 % y en el nivel alto ningún grupo alcanzó algún porcentaje. Al aplicar el post test los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC se obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó el 95,0 %, en el nivel medio 20,0 % en el GC y el GE el 5,0 % y en el nivel bajo 8,0 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a ello se considera que se logró que los docentes tomen en cuenta las relaciones afectivas al momento de planificar, en el grupo donde se utilizó el programa de evaluación formativa.

DISCUSIÓN

Desde hace mucho tiempo, se viene implementando la EF, este proceso está integrado con el desarrollo de competencias en el aula, siendo fundamental desarrollar programas de formación en EF y específicamente que se tome en cuenta la diversidad que existe en las aulas, por ello la investigación tuvo como propósito conocer si la evaluación formativa tiene influencia en la atención a la diversidad que propician los educadores en las instituciones educativas públicas.

Al desarrollar el programa de evaluación formativa, se respondió a las preguntas de investigación y se determinó que la EF mejora la atención a la diversidad en el aula en todas las dimensiones de la variable atención a la diversidad, lo que permitió cumplir con los propósitos del estudio y validar las hipótesis, que la EF si influye en la atención a la diversidad propiciada por los docentes en el aula.

Así mismo el análisis descriptivo los resultados mostraron en el nivel bajo 62,5 % en el GC y el GE el 65,0 %, en el nivel medio 37,5 % en el GC y el GE el 35,0 %. Al aplicar el postest los resultados mostraron un comportamiento diferente, en el nivel alto en el GC se obtuvo 0,0 % y en el GE se alcanzó 80,0 %, en el nivel medio 37,5 % en el GC y el GE el 20,0 % y en el nivel bajo 62,5 % en el GC y en el GE ningún porcentaje; en función a estos resultados se logró mejorar la atención a la diversidad por parte de los educadores.

Los resultados inferenciales mostraron que la implementación de un programa de formación en EF, influye de forma significativa en la atención a la diversidad que realizan los educadores, de acuerdo con U de Mann-Whitney la cual es significativa (780,00), $p = 0,817$ con $p > 0,05$, en el pre test y (60,00), $p = 001$ y $p < 0,05$, en el post test, como resultado se demostró que el GE de docentes mejoró la atención a la diversidad que hay en sus aulas, Estos hallazgos son similares⁽⁴⁶⁾ cuyos resultados mostraron una alta valoración con respecto a la EF y compartida en atención a la diversidad, mostrando valoraciones altas entre 12,1-12,3 y valoraciones bajas entre 12,8 -12,10, demostrando efectos positivos en la educación y en la atención a la diversidad.

Por otro lado, se demuestra que existe una relación entre las actitudes y prácticas de los docentes y la EF en el aula⁽¹⁰⁾, habiendo una relación entre las actitudes y prácticas de los docentes, obteniendo como resultado de la EF de $r = 0,620$ lo que indica que los maestros independientemente de la actitud positiva que tengan hacia la evaluación formativa pueden o no aplicarla en su práctica pedagógica, lo que se contrapone, a los resultados de la investigación, después de la aplicación del programa de EF, en este caso los docentes del GE, sí, se vieron motivados a desarrollar la EF para atender a la diversidad⁽³⁷⁾ que hay en sus aulas, reconociendo que es un recurso para diagnosticar los diferentes intereses y motivaciones, estilos y ritmos de aprendizaje, las diversas capacidades que tiene los estudiantes así como las relaciones afectivas que se dan en el salón de clase; además les ayudó a llevar un proceso de EF más pertinente porque tomaron en cuenta las características propias de cada estudiante⁽⁹⁾.

Del mismo modo, los resultados inferenciales en esta dimensión también demuestran una importante variación en el nivel alto, después de aplicado el programa de formación en EF, estos resultados en el pre test del GE de la prueba de U-Mann-Whitney, donde se obtuvo el valor de 680,000 con $p = 0,124$ ($p > 0,05$) y $Z = -1,539$; y en el post test se halló para el GE a la aplicación del test de U-Mann-Whitney, cuyo valor es 120,000 y $p = <,000$ ($p < 0,05$), por lo que se rechazó la hipótesis nula, probándose que si existe cambios positivos en el GE al aplicar el programa de EF para docentes, influyendo de manera directa en la atención de los intereses y motivación de los estudiantes, al momento de recoger información y también en la planificación y ejecución curricular que realiza el docente.

Los resultados encontrados también se sustentan teóricamente⁽²⁸⁾ quienes sustentan la teoría de inclusión social, mencionando que la escuela fomenta la inclusión y se centra en atender a todos los educandos considerando sus diferencias, permitiéndoles alcanzar y lograr exitosamente la conclusión de sus estudios, esta teoría se centra en la importancia de respetar las individualidades como los intereses y motivaciones, como se ha demostrado en el estudio donde la EF ha permitido reconocer las diferencias para atender a todos los estudiantes sin discriminación permitiendo que logren un aprendizaje significativo.

Por lo mencionado antes, se confirma que la EF sirve tanto para realizar un diagnóstico preciso sobre los intereses y motivaciones de los estudiantes, lo cual ayuda al docente a realizar una adecuada planificación curricular, proponiendo actividades de aprendizaje más pertinentes considerando los intereses y motivaciones, así mismo la EF le dará herramientas al docente para realizar una retroalimentación donde se tome en cuenta los intereses y motivaciones de los alumnos.

En los resultados inferenciales hallados, después de aplicado el programa en EF en docentes, se demuestra un cambio sustancial en relación a la atención de los ritmos de aprendizaje, de acuerdo a los resultados en la prueba de U-Mann-Whitney, donde se obtuvo el valor de 780,000 con $p = 0,817$ ($p > 0,05$) y $Z = -,231$; en un primer momento, posteriormente se halló para el GE el valor es 60,000 y $p = ,000$ ($p < 0,05$), rechazándose la hipótesis nula, probando que si existe cambios positivos en el GE al aplicar el programa de EF para la atención a la diversidad, el cual influye de manera directa en la atención de los ritmos de aprendizaje; se utilizó las evidencias que se recabaron a través del proceso de EF, para realizar un diagnóstico, así mismo esta información se empleó en la planificación, ejecución curricular y EF que se realiza para el proceso de aprendizaje, permitiendo desarrollar un ciclo de planificación curricular en busca la mejora de aprendizajes y desarrollo de competencias en el aula.

Estos resultados coinciden con los encontrados en la investigación de Zapata⁽¹⁸⁾ cuyos resultados demostraron que el 47,7 % argumentan teóricamente la EF de forma regular, el 66,7 % muestran un desempeño docente satisfactorio, llegando a concluir que los conocimientos en estrategias de EF se relacionan con el desempeño para el aprendizaje en los docentes, demostrando que los maestros que tienen conocimientos y manejo sobre la EF tienen buena práctica pedagógica, lo que influye en la mejora del desarrollo de aprendizajes significativos y competencias; resultados que se relacionan con los encontrados después del desarrollo del programa de EF, la práctica pedagógica del maestro mejoró sustancialmente al desarrollar la EF porque tomó en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

En la misma línea, Anzelin⁽¹⁰⁾. refiere que los ritmos de aprendizaje es una característica de diversidad que se encuentra en el proceso educativo, por ello el acto pedagógico no debe dirigirse a un grupo homogéneo, si no debe darse de acuerdo con la diversidad, en este sentido los resultados de la investigación coinciden, dado que se demostró que es fundamental atender a los estudiantes desde su diversidad, tomando en cuenta tanto los ritmos de aprendizaje y otras características, para lo cual la EF es un recurso importante.

Del mismo modo García⁽⁴⁸⁾, con respecto a los ritmos de aprendizaje, menciona que es el tiempo que toma el estudiante al desarrollar el aprendizaje, enmarcadas en las tareas o las actividades que se ejecutan en el aula, por ello es necesario identificar las diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes, lo que se ha demostrado que se puede lograr a través de la EF, para luego tomar en cuenta esta información y realizar planificaciones pertinentes y diversificadas por el docente, atendiendo de forma diferenciada y desarrollando aprendizajes de calidad.

Los hallazgos de la investigación se relacionan con los estudios de Huamani⁽³¹⁾ que según los resultados de su investigación sobre los instrumentos a utilizar en la EF, muestran una puntuación, en el pre test, con respecto al GE, de 75 % de la muestra, los cuales se encontraban en el nivel deficiente en el desarrollo de su práctica docente con respecto al uso de instrumentos de EF, después de aplicado el post test los resultados cambiaron significativamente dado que un 25 % de individuos del GE alcanzó el nivel bueno y un 75 % un nivel muy bueno, concluyendo que se pueden estandarizar instrumentos de EF de acuerdo a los grupos definidos, considerando la diversidad que hay en el aula, la aplicación de estos instrumentos conllevó a mejorar la práctica del docente no solo en el proceso de EF, también en todo el proceso de aprendizaje, estos resultados tienen relación con los hallados en la presente investigación porque los programas en EF aplicados, mejoraron la práctica pedagógica y el proceso de aprendizaje en ambos casos.

Así también, Prado⁽²⁰⁾ donde tuvo como resultado que existe que un 52,41 % (87) de estudiantes perciben que la EF en nivel Media y 29,52 % (49) de las estudiantes perciben que se da la EF en nivel Alta; asimismo, entre las conclusiones se destaca que el 48,2 % (80) de las estudiantes presentan logros de aprendizaje esperado, presentando evidencia de la relación entre ambas variables, por lo que el maestro tuvo que considerar las individualidades de los estudiantes, para atenderlos de forma diferenciada y realizar una adecuada EF, considerando sobre todo sus estilos de aprendizaje, de tal forma que la EF fue la más adecuada, por ello resultó eficaz el proceso de enseñanza incrementando el logro de aprendizajes. Lo que coincide con los resultados de la investigación, dado que, el desarrollo de la EF proporcionada por el maestro logró incrementar el logro de aprendizajes dado que se tomó en cuenta información sobre los estilos de aprendizaje que hay en el aula, para poder atender de forma diferenciada, desarrollando actividades diversificadas.

Los resultados del estudio también son congruentes conceptualmente con, Gallardo-Fuentes⁽⁴⁶⁾ en el contexto educativo se pueden distinguir aspectos sobre todo en lo sensorial y cognitivo, lo cual el estudiante, pone en juego al momento de desarrollar las actividades de aprendizaje. Este concepto da soporte a lo que se encontró en los resultados de la investigación, pues al tomar en cuenta los estilos de aprendizaje, enmarcado en el aspecto sensorial del estudiante, este se manifiesta en el aprendizaje, en el caso del estudio, después de aplicado el programa de formación a docentes en EF, se demostró que la EF sirve como herramienta para identificar los diferentes estilos de aprendizaje que hay en el aula, así mismo, proporciona al maestro diferentes estrategias de retroalimentación que puede usar de acuerdo al estilo de aprendizaje que tienen los estudiantes, mejorando sustancialmente la realización de actividades de aprendizajes, desarrollando una educación más inclusiva.

Así mismo, Guimaray⁽²⁵⁾ realizó un estudio sobre la práctica de la EF y el uso de recursos virtuales, obteniendo como resultados del grupo experimental que el 64 % se encontraban en proceso antes de aplicar el programa y después de aplicado el post test se demostró que 48 % se encontró en el nivel logrado, llegando a la conclusión que el uso de recursos virtuales mejoran significativamente la EF en el proceso que realizan los maestros, demostrando que la EF también puede ser empleada a través de

medios tecnológicos tomando en cuenta las diferentes capacidades que tienen los estudiantes, lo cual incrementa el desarrollo de aprendizajes significativos dado que la EF permite dar atención a la diversidad que hay en el aula como demuestran ambas investigaciones.

Conceptualmente, García⁽⁴⁶⁾ menciona que son los recursos que el estudiante tiene para desarrollar las diversas actividades en el aula, estas son las diferentes habilidades, conocimientos y actitudes que cada estudiante presenta de forma particular y deben ser tomadas en cuenta para la generación de aprendizajes y que, mediante la EF, como se demostró en la investigación, se puede atender dándole recursos al maestro para su aplicación mejorando los aprendizajes.

Del mismo modo, Secadilla⁽²¹⁾ refiere que las capacidades son los aspectos cognitivos y conductuales y pueden ser desarrollados en la escuela además de tomados en cuenta para la planificación curricular. En una mirada más general Silva⁽¹⁹⁾ menciona que las capacidades humanas son atributos particulares de cada persona y que el ser humano tiene facultades y necesidades diversas. Lo cual da sustento a los resultados de la investigación, donde la EF es un recurso para la atención a las diferentes capacidades mediante su reconocimiento para tomarlo en cuenta en el proceso de enseñanza.

Con respecto a los resultados inferenciales, los hallazgos encontrados después de la aplicación en el pre test en el GE del test de U-Mann-Whitney, se obtuvo 660,000 con $p=0,119$ ($p>0,05$) y $Z=-1,560$; posterior a la aplicación del programa de EF, se halló para el GE en este mismo test el valor es 8,000 y $p = ,000$ ($p<0,05$), rechazándose la hipótesis nula, probándose que si existe cambios positivos en el GE al aplicar el programa de EF el cual influye de manera directa en la atención a las relaciones afectivas existentes en el aula, dado que la EF influye en el aspecto socioemocional en los estudiantes, contribuyendo a que estos desarrollen su autonomía, autoestima y a la toma de decisiones, al respetar sus características propias e individualidades.

Así mismo, Anijovich⁽³⁾ menciona que la EF, es un proceso que se centra en el aprendizaje del estudiante, lo que permite evidenciar oportunamente sus debilidades y fortalezas para retroalimentar en el momento indicado permitiéndole mejorar su aprendizaje utilizando sus fortalezas, afianzando su confianza y autoestima del educando. Lo que está íntimamente relacionado con el aspecto emocional del estudiante y las relaciones afectivas que se desarrollan al ejecutar las actividades de aprendizaje, dado que lo emocional es fundamental para el desarrollo del aprendizaje, lo que se demostró en la investigación, la influencia de la EF para la atención de las relaciones afectivas de los estudiantes.

Del mismo modo, Chen⁽³⁵⁾ menciona que la EF, se debe realizar desde la planeación hasta la ejecución de actividades, con el fin de recabar evidencia e información que permita al maestro y al estudiante lograr aprendizajes de calidad, reconociendo debilidades y fortalezas las mismas que le servirán para mejorar su aprendizaje. Al reconocer sus fortalezas mediante la EF, el estudiante mejora su autoestima y su aspecto emocional, lo que contribuye a mejorar las relaciones emocionales del estudiante.

CONCLUSIONES

La conclusión que el programa en EF para la atención a la diversidad influye de manera significativa identificar y atender los intereses y motivación del estudiante. En ese sentido, los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney, muestra en el pretest ($p=.124$) mayor que 0,05, y el en post test nivel de significancia ($p=0,000$) inferior que 0,05, $Z= -7,045$.

Llegando a la conclusión que el programa de EF para la atención de la diversidad influye de forma significativa en la atención a los ritmos de aprendizaje. En ese sentido los resultados de la prueba de U de Mann-Whitney, revelan en el pretest ($p=.817$) mayor que 0,05, $Z= -,231$ y el post test el nivel de significancia ($p=0,000$) inferior que 0,05, $Z=-7,583$. EF mejora de forma significativa la atención a los estilos de aprendizaje. En ese sentido, los resultados del estadístico de U de Mann-Whitney, relevan en el pretest ($p=.824$) mayor que 0,05, $Z= -,222$ y el en post test nivel de significancia ($p=0,00$) inferior que 0,05, $Z= -7,033$., se concluye que el programa en EF para docentes mejora la atención a las capacidades de los estudiantes. En ese sentido, los resultados del estadístico de U de Mann-Whitney, relevan en el

pretest ($p=,351$) mayor que 0,05, $Z= -,923$ y el en post test nivel de significancia ($p= ,000$) inferior que 0,05, $Z= -7,886$. Así mismo se llegó a la conclusión, que el programa en EF en docentes mejoró significativamente la atención a las relaciones afectivas. En ese sentido, los resultados del estadístico de Mann-Whitney, relevan en el pretest ($p=,119$) mayor que 0,05, $Z= -1,560$ y el en post test nivel de significancia ($p=,000$) inferior que 0,05, $Z= -8,380$.

La construcción de los saberes previos a los nuevos saberes construidos por la mejora de la calidad educativa hace que cada día muchos otros investigadores escurben por sostener una construcción practica de la forma de evaluar a los estudiantes en todos los niveles educativos, generando satisfacción en los docentes y estudiantes por la forma de ser atendidos y mostrando a través de herramientas el valor de una EF correcta dentro de las aulas y a nivel profesional en los docentes.

A pesar, que este modelo educativo tiene como enfoque el desarrollo de competencias en EBR, en la práctica docente se observa muchas dificultades para su adecuado desarrollo e implementación, dificultades que se evidencio en el análisis del diagnóstico realizado a través de diferentes instrumentos, lo cual sirvió para determinar las necesidades de formación de los docentes de este ámbito, priorizando la evaluación formativa y la diversidad que hay en las aulas.

REFERENCIAS

1. UNESCO. Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: inclusión y educación: todos y todas sin excepción. 2020. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374817>
2. OECDE. Garantizar la igualdad de oportunidades a estudiantes de todos los entornos socioeconómicos. 2021. https://www.oecd.org/espanol/noticias/EAG2021_CN_MEX_ES.pdf
3. Anijovich R. Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: retroalimentación formativa. Editorial Florencia Henríquez; 2019.
4. Sánchez GI, González MT, Bustamante JA. Formative assessment in the classroom: an analysis of what it means for preschool educators in training. *Formacion Universitaria*. 2022;15(3):69-78.
5. Elena YVE, Jairo GA. Formative assessment as a mentor process in teaching and learning towards educational quality. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022;28(ESPECIAL 6):255-69.
6. Hidalgo MLM, Valladares JE, Coronado MLF, Ruiz JRR, Chura ECS. Communicative approach and formative assessment in the subject of english and university students. *Universidad y Sociedad*. 2022;14(S2):144-52.
7. Cuéllar GR. Evaluación formativa del aprendizaje uno de los tantos desafíos que trajo consigo la pandemia. *Revista Mexicana De Investigacion Educativa*. 2021;26(90):655-61.
8. Jiménez TC, Pastor VML, Obrador ES. Why do i use formative evaluation in physical education? A teacher's autobiographical account. *Estudios Pedagogicos*. 2018;44(2):21-38.
9. Domínguez MTG. Atención a la diversidad. Conceptualización y su aplicación en educación infantil. *RINED: Revista de Recursos para la Inclusión Educativa*. 2021;1(1):37-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8045899>

10. Anzelin I, Marín-Gutiérrez A, Chocontá J. Relación entre la emoción y los procesos de enseñanza aprendizaje. *Sophia*. 2020;16(1):48-64. <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v16n1/1794-8932-sph-16-01-00048.pdf>
11. Hernandez SR, Fernandez CC, Baptista LP. Metodología de la investigación. McGRAW-HILL; 2014. file:///C:/Users/Hp/Downloads/Metodologia_de_la_Investigacion_sampieri.pdf
12. Tobon S. El proyecto de enseñanza. Aprendizaje y evaluación. Centro Universitario CIFE; 2018. https://www.researchgate.net/publication/327288399_EL_PROYECTO_DE_ENSEÑANZA_Aprendizaje_y_evaluacion
- 13 Gardner H. Frames of mind. The theory of multiple inteligences. Basic Books; 1993. <https://www.revistaamexco.com.mx/index.php/ojs/article/view/29>
14. Buelin J, Ernst JV, Clark AC, Kelly DP, DeLuca VW. Formative evaluation techniques. *Technology and Engineering Teacher*. 2019;78(5):21-23. <https://www.iteea.org/39191.aspx>
15. Alvarez RA. Justificación de la investigación. Universidad de Lima; 2021.
16. Wertsch JV. The concept of activity in soviet psychology. Armonk, NY: Sharpe; 1981.
17. Bruner J. La educación, puerta de la cultura. Madrid: Aprendizaje/Visor; 1997.
18. Zapata RGD, López RMV, Flores ARC. Estrategias de evaluación formativa y desempeño docente en la evaluación para el aprendizaje educación básica regular. *Delectus*. 2021;4(2):12-20. <https://www.inicc-peru.edu.pe/revista/index.php/delectus/article/view/131>
19. Silva W. El enfoque de las capacidades como fundamento de una ética contemporánea. *Rev. latinoam*. 2021;20(2):75-89. <https://doi.org/10.18359/rlbi.4615>
20. Prado PY. Evaluación formativa y logros de aprendizaje en estudiantes de cuarto grado de la IE Edelmira del Pando, Vitarte, 2019 [tesis de doctorado, universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UVC. 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40179/PRADO_PY.pdf?sequence=1
21. Secanilla E. Las altas capacidades. Estudio de caso. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 2019;1(1):233-9. <https://redalyc.org/journal/3498/349859739024/html/>
22. Vygotski LS. The genesis of higher mental functions. 1934. https://www.academia.edu/31973609/Pensamiento_y_Lenguaje_Vigotsky
23. Cubero Pérez R. Elementos básicos para un constructivismo social. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2005;23(1):43-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79902305>
24. Tobon S. Secuencias didácticas: aprendizajes y evaluación de competencias. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.; 2010. <http://files.ctezona141.webnode.mx/200000004-8ed038fca3/secuencias-didacticastobon-120521222400-phpapp02.pdf>

25. Guimaray CS. Estrategias pedagógicas virtuales en el desarrollo de la evaluación formativa en docentes de una Institución Educativa de Ayacucho, 2022. Universidad Cesar Vallejo; 2022. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98259/Guimaray_CSA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

26. Chen Z, Jiao J, Hu K. Formative assessment as an online instruction intervention: student engagement, outcomes, and perceptions. *International Journal of Distance Education Technologies*. 2021;19(1):50-65. <https://doi.org/10.4018/IJDET.20210101.0a1>

27. Sutarto S, Sari DP, Fathurrochman I. Teaching strategies in online learning to increase student interest in learning during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Konseling dan Pendidikan (JKP)*. 2020;8(3):129-37. <http://repository.iaincurup.ac.id/667/>

28. Escarbajal A, Martínez S, López M. El papel de la educación y los museos en la inclusión social. Una contribución desde la animación sociocultural. *Educatio Siglo XXI*. 2012;30(2):445-66.

29. Ravela P, Cardoner M. Transformando las prácticas de evaluación a través del trabajo colaborativo. Grupo Magro; 2019.

30. Parno A, Yogihati C. Development of ILAU based on PBL-STEM model with formative assessment as an opportunity to improve problem solving skills in heat and temperature topics. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021;1747(1).

31. Huamaní GA. Aplicación de instrumentos estandarizados de evaluación formativa y su influencia en el mejoramiento de la calidad del desempeño de docentes de educación secundaria del área de arte de instituciones educativas de Huaraz, 2018. Universidad San Mayor de San Marcos; 2022. <https://repositorio.unmsm.edu.pe/handle/UNMSM/10957>

32. Giordano M. El constructivismo operativo de Luhmann y su reflexión sobre el conocimiento científico. *Estudios Sociológicos De El Colegio De México*. 2022;40(120):725-54. <https://doi.org/10.24201/es.2022v40n120.2186>

33. Veugen MJ, Gulikers JTM, Den Brok P. We agree on what we see: teacher and student perceptions of formative assessment practice. *Studies in Educational Evaluation*. 2021;70:101027. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191491X21000535>

34. Herrero GD, López-Pastor VM, Manrique AJ. Formative and shared assessment in cooperative learning contexts in physical education in primary. *Cultura, Ciencia y Deporte*. 2020;15(44):213-22. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1463>

35. Chen Z, Jiao J, Hu K. Formative assessment as an online instruction intervention: student engagement, outcomes, and perceptions. *International Journal of Distance Education Technologies*. 2021;19(1):50-65. <https://doi.org/10.4018/IJDET.20210101.0a1>

36. Le T, Pham C, Nguyen S, Tran T. The capacity of formative assessment in teaching mathematics in primary schools by students: analytical results from 11 universities in Vietnam. *Elementary Education Online*. 2021;20(1):418-34. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.01.038>

37. Snekalatha S, Marzuk SM, Meshram SA, Maheswari KU, Sugapriya G, Sivasharan K. Medical students' perception of the reliability, usefulness, and feasibility of unproctored online formative assessment tests. *Advances in Physiology Education*. 2021;45(1):84-8. <https://doi.org/10.1152/advan.00178.2020>

38. Ning G. Evaluation criteria for quality education of physical education lessons based on logical analysis. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. 2021;16(21):87-99. <https://www.learntechlib.org/p/220536/>

39. Moliner GO, Moliner ML, Sanahuja RA. Percepciones sobre el concepto y la gestión de la diversidad en un centro en proceso de democratización escolar. *Revista de Investigación Educativa*. 2018;36(2):455-69. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.2.293191>

40. Muñoz Paz V, Figueroa Coronado E, Ortecho Rodriguez ZC. La evaluación formativa una oportunidad de mejora en los aprendizajes. *Tecnohumanismo*. 2022;2(3):305-26. <https://doi.org/10.53673/th.v2i3.168>

41. Guzmán MYL, Alvarez AMH. Formative assessment as a challenge for university education in the face of virtuality in times of the pandemic. *Revista De Ciencias Sociales*. 2022;28(1):16-18. doi:10.31876/rcs.v28i1.37673

42. Bennasar-García MI, Mercedes Estrada J. La evaluación de los aprendizajes, en la dicotomía educativa presencial-virtual. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*. 2021;5(18):434-46. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.186>

43. Hernández RM, Sanchez Cáceres I, Zarate Hermoza JR, Medina Coronado D, Loli Poma TP, Arévalo Gómez GR. Tecnología de información y comunicación (TIC) y su práctica en la evaluación educativa. *Propósitos y representaciones*. 2019;7(2):1-5. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200001

44. Martínez Rizo F. Dificultades para implementar la evaluación formativa: revisión de literatura. *Perfiles educativos*. 2013;35(139):128-50. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982013000100009&lng=es&tlng=es.

45. Bearman M, Ajjawi R. From "seeing through" to "seeing with": evaluation criteria and the myths of transparency. *Frontiers in Education*. 2018;(3):96. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2018.00096/full>

46. Gallardo-Fuentes F, López-Pastor V, Martínez-Angulo C, Carter-Thuillier B. Evaluación formativa en educación física y atención a la diversidad. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*. 2020;12(25):169-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7768732>

47. Sota ZB. Actitud de los docentes frente a la inclusión: estudio de caso. [sin fecha] [citado 2024 ene 21].

48. García Martínez C. Una revisión sobre formación docente ¿factor o no para fortalecer la atención a la diversidad dentro del aula? *AMEXCO Revista Electrónica Educativa*. 2022;1(3):47-64. <https://www.revistaamexco.com.mx/index.php/ojs/article/view/29>

49. García VA, Villaverde VA, Benito VD, Muñoz RC. Aprendizaje basado en proyectos y estrategias de evaluación formativas: percepción de los estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*. 2020;13(1):93-110. <https://doi.org/10.15366/riee2020.13.1.004>

50. Pérez SG. *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. I. Métodos. Madrid: Muralla; 1994. <https://pdf.wecabrio.com/investigacion-cualitativa-retos-e-interrogantes.pdf>

51. Sánchez CH, Reyes RC, Mejía SK. *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma; 2018. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

52. Escudero SC, Cortez SL. *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Editorial UTMACH; 2018. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

53. Soria MM, Arias CP, Pastor VML. Los proyectos de aprendizaje tutorado y la evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria española. *Perfiles Educativos*. 2022;44(177):96-112. doi:10.22201/iisue.24486167e.2022.177.60222

54. Contreras Pérez G, Zuñiga González CG. Concepciones sobre retroalimentación del aprendizaje: evidencias desde la evaluación docente en Chile. *Actualidades Investigativas en Educación*. 2018;18(3):415-40. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34327>

55. Pascual JCL, Ruiz BM. Self-assessment as a learning instrument in a flipped university course. *Estudios Pedagógicos*. 2018;44(2):79-91. doi:10.4067/S0718-07052018000200079

56. Chávez Ruiz Y, Martínez Rizo F. Evaluar para aprender: hacer más compleja la tarea a los alumnos. *Educación matemática*. 2018;30(3):211-46. <https://doi.org/10.24844/em3003.09>

57. Ñupas PH, Mejía ME, Nova RE, Villagomez PA. *Metodología de la investigación. Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U; 2014. <https://drive.google.com/file/d/1NAomqezQFiaF8V05FjGUTJ39Lo5St6b-/view>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Curación de datos: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Análisis formal: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Investigación: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Metodología: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Administración del proyecto: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Recursos: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Supervisión: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Validación: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Visualización: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Redacción - borrador original: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.

Redacción - revisión y edición: Jakeline Mora-Teves, Carlos Alberto Villafuerte-Alvarez, Yessenia Bernales-Guzmán, Korintia León-Quispe, Lidia Alonzo-Yaranga.