



Actualización docente y monitoreo en el uso de las TAC, en la educación online Ugel06

Jenny Flores Vásquez

Jennyfloresvasquez1655@gmail.com

Gautama Clodomiro Vargas Vargas

gvargas1@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo

Lima – Perú

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general demostrar la influencia de la actualización docente, el monitoreo pedagógico en el uso de las TAC en la educación online de la REI 18 de la UGEL 06, período 2021. Método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, correlacional causal, muestra censal con 100 docentes, se recogió los datos con el cuestionario. Fue validado por juicio de expertos y la confiabilidad en la primera variable 0,837, en la segunda 0,936 y en la tercera 0,946. Los resultados fueron: capacitación docente moderado 61%, en sus dimensiones: profesional, moderado en 61%, personal, deficiente 57%; monitoreo pedagógico deficiente 73% en sus dimensiones: ámbito interpersonal deficiente 47%, ámbito pedagógico deficiente 55% y desarrollo profesional deficiente 44% y en el uso de las TAC deficiente 57% en sus dimensiones: interacción docente-estudiante moderado 48%, proceso de enseñanza-aprendizaje deficiente 55% y en las actitudes frente a la virtualidad moderado 53%. Se concluye que la actualización docente y monitoreo pedagógico influyen en el uso de las TAC entre 59,4% y 73,1% de acuerdo a las pruebas de Cox y Snell, Nagelkerke y Mc Fadden.

Palabras clave: actualización docente; monitoreo pedagógico; tecnología del aprendizaje de la comunicación; redes sociales; aprendizaje a distancia.

Teaching update and monitoring in the use of TAC, in online education Ugel06

ABSTRACT

The present work had the general objective of the demonstrating the influence of teacher training, pedagogical support in the use of TAC in non-face-to-face education of REI 18 of UGEL 06, period 2021. Hypothetical-deductive method, quantitative approach, descriptive type, causal correlational, census sample with 100 teachers, data collected with the questionnaire. It was validated by expert judgment and the reliability in the first variable 0,837, 0,936 in the second variable, 0,946 in the third. The results were: moderate teacher 61%, in its dimensions: profesional, moderate in 61%, personal, deficient 57%; pedagogical accompaniment deficient 73% in its dimensions: deficient interpersonal environment 47%, pedagogical environment deficient 55% and in professional development deficient 44% and in the use of TAC deficient 57% in its dimensions: moderate teacher-student interaction 48% process of 55% deficient teaching-learning and 53% moderate attitudes towards virtuality. It is concluded that teacher training and pedagogical support influence the use of TACs between 59,4% and 73,1% according to the tests of Cox and Snell, Nagelkerke and McFadden.

Keywords: teacher training; pedagogical accompaniment; communication learning technology; social networks; distance learning.

INTRODUCCIÓN

Hay muchas deficiencias en el aspecto educativo y una de ellas es la actualización docente, ya que por lo general el docente no se preocupa por actualizarse y esto se vio evidenciado en la pandemia, que muchos tenían dificultades en manejar los medios tecnológicos para realizar educación virtual, los docentes no solo deben enseñar sino también aprender. A través de una encuesta realizada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), Fondo de las naciones unidas para la infancia y el Banco Mundial en la gran mayoría de las naciones tuvieron que dar capacitación a sus docentes sobre educación remota y en otros casos a los docentes les dieron ayuda psicológica para hacer frente a la circunstancia que les tocó vivir (Delgado, 2020).

Países como Zambia capacitan a sus docentes por whatsapp, videos, conversaciones a través del teléfono y entre ellos. Así mismo en Camboya les ayudan por internet y en Ruanda tienen una capacitación constante. Además de acuerdo a la UNESCO, los docentes en primaria el 81% y en secundaria el 78% a nivel mundial, no tienen las condiciones para enseñar porque no están preparados y lo más preocupante que en América Latina el 83% en primaria y 84% en secundaria no poseen las herramientas que les ayude para hacer frente a la situación de la pandemia. Lo que nos hace pensar es necesario un cambio radical en el maestro (UNESCO, 2020).

En relación al acompañamiento pedagógico a nivel mundial es deficiente porque existe la idea de que el docente debe conocer todo y cuando el directivo entra a monitorear al docente solamente critica el desempeño de la práctica docente más no le da estrategias que ayuden a mejorar. En américa Latina se da de igual forma y consideran que es necesario que vayan juntos la capacitación docente con el acompañamiento pedagógico. La idea de acompañar al docente debe ser para su mejora, pero se confunde un poco el fin y no recibe aportes y si una lista de observaciones (León, 2018).

En cuanto al monitoreo pedagógico en la Tecnología de Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) la premisa es aprender a aprender y el monitoreo debe ser constante, lo que indica que el docente debe conocer primero las TIC, pero en Colombia se llevó a cabo un estudio, en el que se encontraron que al saber algunas cosas a través de las TIC lo transforman en un conocimiento tradicional y luego quieren desarrollar nuevas estrategias ya que tienen comportamientos tecnofóbicos, rechazan y temen al uso de nuevas tecnologías. Es

fundamental que el acompañamiento al docente tenga un rol formador y pueda innovar usando estrategias TAC que ayuden a un aprendizaje colaborativo, autónomo (Suay, 2017).

Por su parte la educación online ha generado una serie de problemas para el docente, al no estar capacitado, al no estar monitoreado pedagógicamente y existen dos desafíos el acceso a internet y la utilización de medios tecnológicos, así como el rol que deben asumir los padres para acompañar a los estudiantes. En un 87% se considera que en la educación no presencial el medio más utilizado fue el Whatsapp, en 51% por correo, un 27% por Facebook y 14% en el zoom. Dentro de los mayores problemas que tuvo el docente fue la falta de apoyo de los padres de familia y el manejo de las herramientas tecnológicas (OCDE,2020)

Así mismo el uso de las TIC y en algunos casos de las TAC ha obligado de alguna forma a los docentes a prepararse lo que no hacían en la presencialidad. Se ha llegado a la conclusión que esto es una necesidad y al mismo tiempo una obligación de conocer en este momento el uso de las TIC y probablemente las TAC, para llevar a cabo el aspecto académico en este contexto no presencial ya que no solo es enseñar sino aprender (Bustamante et al., 2021)

En la REI 18 de la UGEL 06, se pudo observar que existían trabajadores que desconocían el uso de la tecnología, ni siquiera sabían cómo ingresar a internet, lo cual generó estrés y en algunos casos retiro de la UGEL, ya que tenían que hacer todo desde su casa y no estaban actualizados para hacerlo, el cambio fue brusco y allí se puede ver que en gran número de casos se conformaban con lo que hacían todos los días sin preocuparse por aprender nuevas cosas y la educación no presencial exigió nuevos cambios y nuevos retos a los que no estaban preparados. Evidenciando estos problemas se formuló el problema general: ¿Cuál es la influencia de la actualización docente y monitoreo pedagógico en el uso de las TAC en la educación online de la REI 18 de la UGEL 06, período 2021? En los problemas específicos: ¿Cuál es la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión interacción-docente-estudiante? ¿Cuál es la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuál es la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión actitudes frente a la virtualidad?

En la justificación práctica el estudio aporta la responsabilidad que hay con respecto a la actualización docente, ya que el mundo de hoy exige estar actualizado más aún en la pandemia que se evidenció la falta de capacitación que trajo muchos problemas en la educación no presencial, así mismo es necesario que exista el monitoreo pedagógico con el uso de estrategias innovadoras. En la justificación teórica se considera teorías que sustentan las variables de la investigación, en este caso la actualización docente, monitoreo pedagógico y uso de las TAC. En la justificación metodológica aporta instrumentos que están validados y con el nivel de confiabilidad para poder utilizar en otros estudios. En la justificación epistemológica aportó ideas para la construcción del conocimiento, teniendo en cuenta que es necesario el uso de distintos factores si se desea lograr una educación de calidad

En el objetivo general: Demostrar la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en el uso de las TAC en la educación online de la REI 18 de la UGEL 06, período 2021. Y en los objetivos específicos: Demostrar la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión interacción docente-estudiante. Demostrar la influencia de la actualización docente y acompañamiento pedagógico en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje. Demostrar la influencia de la actualización docente y monitoreo pedagógico en la dimensión actitudes frente a la virtualidad. En la hipótesis general: La actualización docente y el monitoreo pedagógico influyen significativamente en el uso de las TAC en la educación online de la REI 18 de la UGEL 06, período 2021. En las hipótesis específicas: La actualización docente y el monitoreo pedagógico influyen significativamente en la dimensión interacción docente-estudiante. La actualización docente y el monitoreo pedagógico influye significativamente en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje. La actualización docente y el monitoreo pedagógico influye significativamente en la dimensión actitudes frente a la virtualidad.

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS O MATERIALES Y MÉTODOS

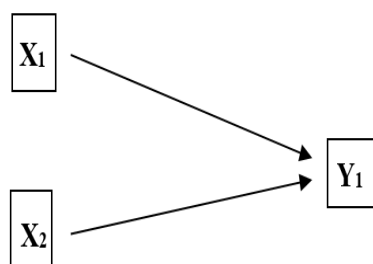
La metodología del presente estudio fue hipotético-deductivo, que partió de supuestos que son totalmente empíricos para después pasar por diferentes fases llegar a las conclusiones generales que tuvieron ya un contenido científico. (Tamayo, 2017)

Así mismo el enfoque del estudio fue cuantitativo, es decir se trabajó con información numérica que proviene de los datos que se encontraron producto de la recolección de datos a través del cuestionario (Sánchez et al., 2018)

Tipo y diseño de la investigación

De acuerdo a Carrasco (2016) la investigación fue de tipo básica descriptivo, correlacional causal, es decir existen dos variables que tuvieron influencia en la tercera, las que buscaron de que haya efecto. Así mismo el diseño fue no experimental se tomaron eventos como estuvieron en la realidad, es decir cómo se encontraron en el instante de la recolección de los datos, no hubo ningún tipo de manipulación, ni se experimentó con las variables (Hernández et al., 2018)

La representación gráfica de la correlacional causal fue:



X₁= Capacitación docente

X₂= Acompañamiento pedagógico

Y₁= Uso de las TAC

R= relación

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados descriptivos de las variables en estudio

Tabla 1

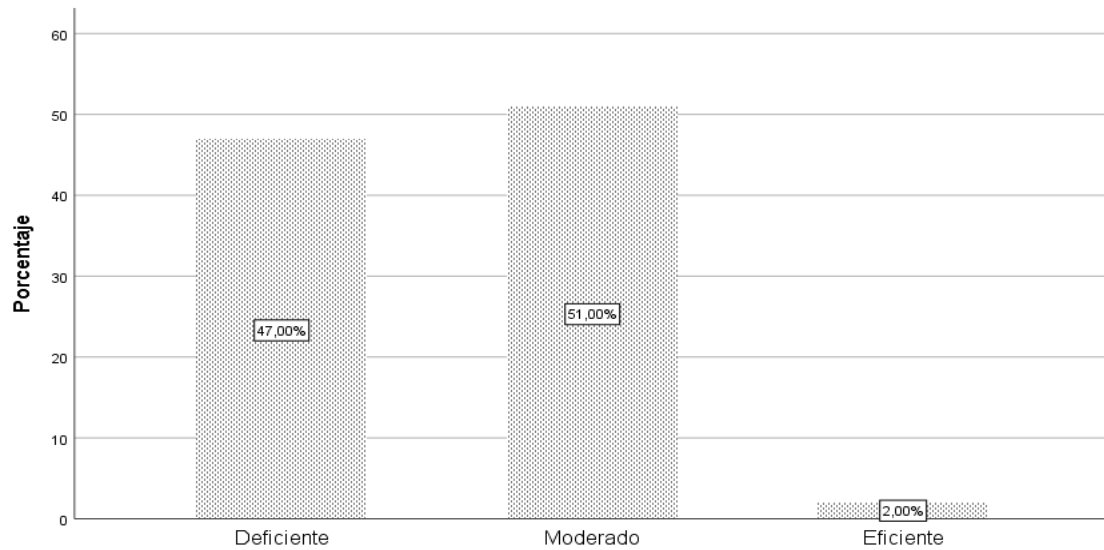
Distribución de frecuencias de la actualización docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	47	47,0	47,0	47,0
	Moderado	51	51,0	51,0	98,0
	Eficiente	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 1

Niveles de la actualización docente



De la tabla 1 y figura 1, se observa que el 47.0% de los encuestados perciben que la actualización docente se ha desarrollado a nivel deficiente, mientras que, el 51.0% señala que es de nivel moderado. Sin embargo, solo el 2.0% restante refiere que la capacitación docente en el marco de la no presencialidad en las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021, es de nivel eficiente.

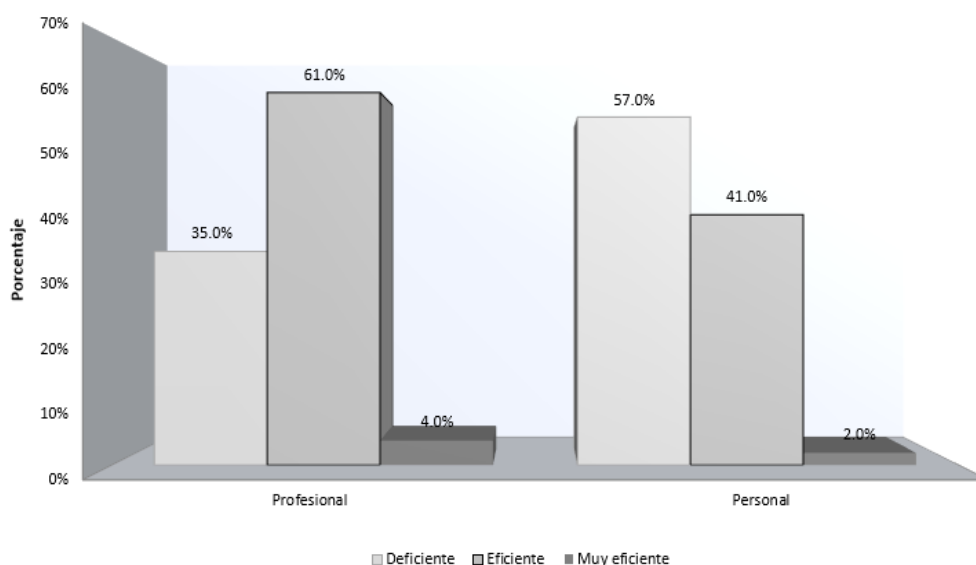
Resultados descriptivos según las dimensiones de la actualización docente

Tabla 2

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la actualización docente

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Profesional	Deficiente	35	35.0
	Moderado	61	61.0
	Eficiente	4	4.0
Personal	Deficiente	57	57.0
	Moderado	41	41.0
	Eficiente	2	2.0

Fuente: Base de datos

Figura 2*Niveles de las dimensiones de la actualización docente*

En la tabla 2 y figura 2 se tiene que en la recurrencia de los datos en cuanto a la dimensión profesional de la actualización docente es de nivel moderado según el 61.0% de los encuestados. Sin embargo, en cuanto a la dimensión personal la prevalencia de los datos se ubica en el nivel deficiente según el 57.0% de los encuestados, quienes pertenecen a las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021. Mientras que, en el nivel eficiente el porcentaje de recurrencia es mínimo 4.0% en la dimensión profesional, y un 2.0% en la dimensión personal.

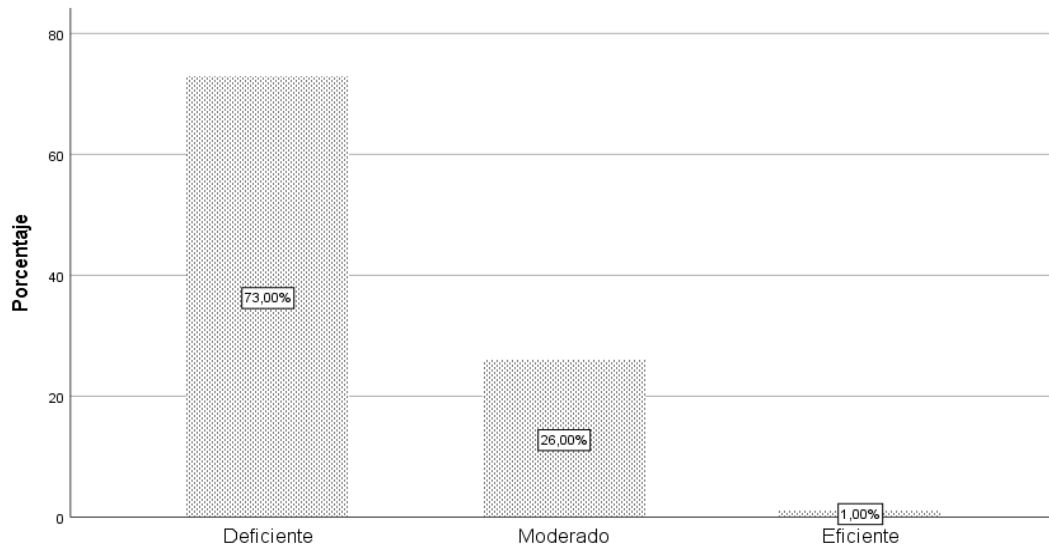
Tabla 3*Distribución de frecuencias del monitoreo pedagógico*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	73	73,0	73,0
	Moderado	26	26,0	99,0
	Eficiente	1	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

Fuente: Base de datos

Figura 3

Dimensiones del monitoreo pedagógico



De la tabla 3 y figura 3, se observa que el 73.0% de los encuestados perciben que el monitoreo pedagógico se ha desarrollado a nivel deficiente, mientras que, el 26.0% señala que es de nivel moderado. Sin embargo, solo el 1.0% restante refiere que el monitoreo pedagógico en el marco de la no presencialidad en las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021, es de nivel eficiente.

Resultados descriptivos según las dimensiones del monitoreo pedagógico

Tabla 4

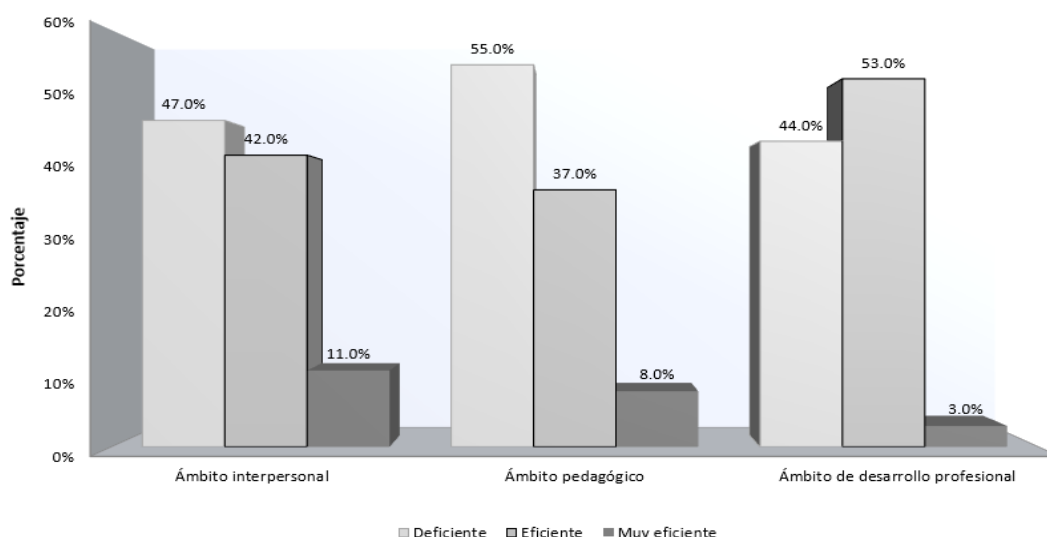
Distribución de frecuencias de las dimensiones del monitoreo pedagógico

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Ámbito interpersonal	Deficiente	47	47.0
	Moderado	42	42.0
	Eficiente	11	11.0
Ámbito pedagógico	Deficiente	55	55.0
	Moderado	37	37.0
	Eficiente	8	8.0
Ámbito de desarrollo profesional	Deficiente	44	44.0
	Moderado	53	53.0
	Eficiente	3	3.0

Fuente: Base de datos

Figura 4

Niveles de las dimensiones del monitoreo pedagógico



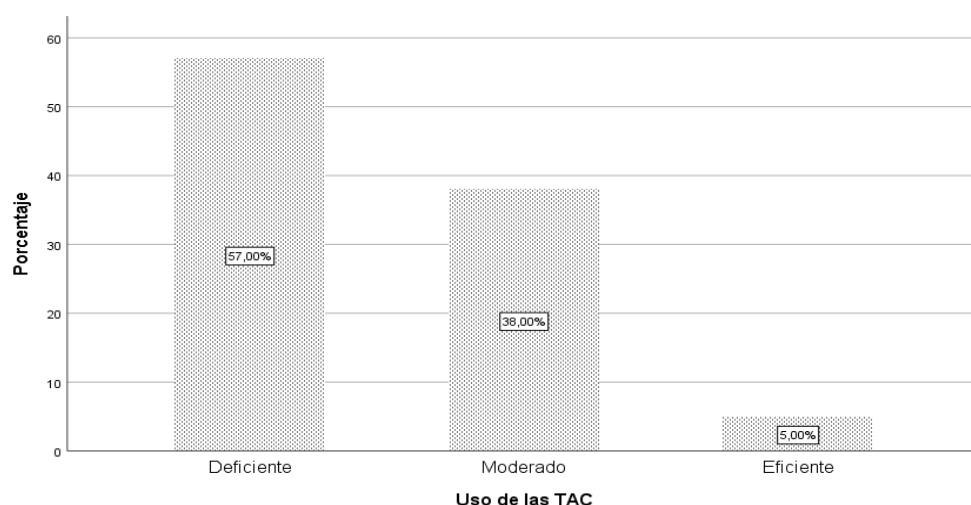
En la tabla 4 y figura 4 se tiene que en cuanto a las dimensiones ámbito interpersonal y pedagógico la recurrencia de los datos se ubica en el nivel deficiente según la percepción del 47.0% y 55.0% respectivamente. Mientras que la prevalencia de los datos en cuanto a la dimensión ámbito de desarrollo profesional se ubica en el nivel moderado según la percepción del 53.0% de los encuestados. Sin embargo, todas las dimensiones del monitoreo pedagógico tienen una recurrencia mínima, es así que el 11.0% recae en la dimensión ámbito interpersonal, 8.0% en cuanto a la dimensión ámbito pedagógico, y respecto a la dimensión ámbito de desarrollo profesional, la recurrencia de los datos es de solo el 3.0% según la percepción de los docentes de las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021.

Tabla 5

Distribución de frecuencias del uso de las TAC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	57	57,0	57,0	57,0
	Moderado	38	38,0	38,0	95,0
	Eficiente	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Base de datos

Figura 5*Dimensiones del uso de las TAC*

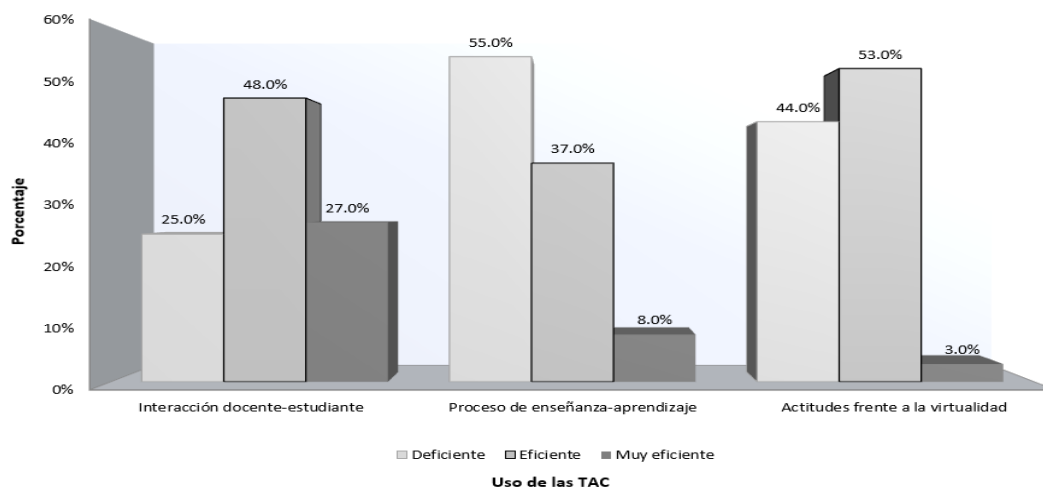
De la tabla 5 y figura 5, se observa que el 57.0% de los encuestados perciben que el uso de las TAC es de nivel deficiente, mientras que, el 38.0% señala que es de nivel moderado. Sin embargo, solo el 5.0% restante refiere que el uso de las TAC en el marco de la no presencialidad en las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021, es de nivel eficiente.

Resultados descriptivos según las dimensiones

Tabla 6*Distribución de frecuencias de las dimensiones del uso de las TAC*

Dimensiones		Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje valido (%)
Interacción docente-estudiante		Deficiente	25	25.0
		Moderado	48	48.0
		Eficiente	27	27.0
Proceso de enseñanza-aprendizaje		Deficiente	55	55.0
		Moderado	37	37.0
		Eficiente	8	8.0
Actitudes frente a la virtualidad		Deficiente	44	44.0
		Moderado	53	53.0
		Eficiente	3	3.0

Fuente: Base de datos

Figura 6*Niveles de las dimensiones del uso de las TAC*

En la tabla 6 y figura 6 se tiene que en cuanto a las dimensiones interacción docente-estudiante y actitudes frente a la virtualidad, la prevalencia de los datos se ubica en el nivel moderado según la percepción de los 48.0% y 53.0% respectivamente. Mientras que, en cuanto a la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje la recurrencia de los datos es de nivel deficiente, según la percepción del 55.0% de los docentes encuestados. Sin embargo, en cuanto al nivel eficiente en el uso de las TAC su dimensión interacción docente-estudiante cuenta con una recurrencia del 27.0%, y en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje la recurrencia de los datos es del 8.0%, y solo del 3.0% en cuanto a la dimensión actitudes frente a la virtualidad, según la percepción de los docentes de las instituciones educativas de la REI N°18 de la UGEL 06 durante el periodo 2021.

Resultados inferenciales

Prueba de hipótesis general

H₀: La actualización docente y el monitoreo pedagógico no inciden significativamente en el uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

H₁: La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativamente en el uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

- Nivel de significancia: $\alpha = 5\%$.
- Estadístico de prueba: Regresión Logística Ordinal (RLO)

- Regla de decisión: Si: $p\text{-valor} < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula, y el contraste es significativo.

Tabla 7

Determinación del ajuste de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en el uso de las TAC

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	100,392			
Final	10,248	90,144	2	,000

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de la tabla 7 se tiene que existe la dependencia de la variable uso de las TAC con respecto a la actualización docente y el monitoreo pedagógico ya que el nivel de significancia es menor que el punto crítico establecido (<0.05) y el valor de Chi cuadrado es igual a 90.144; así mismo es posible afirmar que las variables en análisis no son independientes, por lo que las variables actualización docente y monitoreo pedagógico contribuye de manera significativa en la predicción de la variable uso de las TAC.

Tabla 8

Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la hipótesis general

Cox y Snell	,594
Nagelkerke	,731
McFadden	,538

Función de enlace: Logit.

De los datos que se observan en la tabla 8 se puede inferir que entre las variables analizadas existe una relación de nivel alto, mientras que en cuanto al análisis estadístico Pseudo R cuadrado se tiene que las variables independientes actualización docente y monitoreo pedagógico explican probabilísticamente el uso de las TAC en la educación online por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL entre un 59.4% (Cox y Snell) y un 73.1% (Nagelkerke) en el año 2021. Además, el valor de McFadden resultó .538 lo que demuestra que existe un ajuste adecuado del modelo.

Tabla 9

Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en el uso de las TAC

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[UsTAC_ = 1]	24,353	1,251	378,775	1	,000	21,901	26,806
	[UsTAC_ = 2]	45,017	1,560	832,343	1	,000	41,959	48,075
Ubicación	CD_	2,833	,703	16,262	1	,000	1,456	4,210
	APd_	18,730	,000	.	1	.	18,730	18,730

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados de la tabla 9 se puede afirmar que un docente que es actualizado y recibe el monitoreo pedagógico existe la probabilidad de que presente un nivel moderado en cuanto al uso de las TAC en la educación no presencial. Esto es corroborado con los coeficientes de significancia encontrados, ya que el p-valor es menor que 0.05. A partir de ello, se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, es probable que el nivel de uso de las TAC por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL durante el año 2021 incremente en la medida que también lo haga el nivel de actualización docente y el monitoreo pedagógico.

Prueba de hipótesis específicas

Respecto a la **primera hipótesis específica** se tiene que:

H₀: La capacitación actualización y el monitoreo pedagógico no inciden significativamente en la dimensión interacción docente-estudiante del uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

H₁: La capacitación actualización y el monitoreo pedagógico inciden significativamente en la dimensión interacción docente-estudiante del uso de las TAC en la educación no presencial en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

Tabla 10

Determinación del ajuste de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión interacción docente-estudiante

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	126,640			
Final	7,672	118,967	2	,000

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de la tabla 10 se tiene que existe la dependencia de la dimensión interacción docente-estudiante de la variable uso de las TAC con respecto a la actualización docente y el monitoreo pedagógico ya que el nivel de significancia es menor que el punto crítico establecido (<0.05) y el valor de Chi cuadrado es igual a 118.967; así mismo es posible afirmar que las variables en análisis no son independientes, por lo que las variables actualización docente y monitoreo pedagógico contribuye de manera significativa en la predicción de la dimensión interacción docente-estudiantes de la variable uso de las TAC.

Tabla 11

Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la primera hipótesis específica

Cox y Snell	,696
Nagelkerke	,792
McFadden	,565

Función de enlace: Logit.

De los datos que se observan en la tabla 11 se puede inferir que entre las variables analizadas existe una relación de nivel alto, mientras que en cuanto al análisis estadístico Pseudo R cuadrado se tiene que las variables independientes actualización docente y monitoreo pedagógico explican probabilísticamente en la dimensión interacción docente-estudiante de la variable uso de las TAC en la educación online por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL entre un 69.6% (Cox y Snell) y un 79.2% (Nagelkerke) en el año 2021. Además, el valor de McFadden resultó .565 lo que demuestra que existe un ajuste adecuado del modelo.

Tabla 12

Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal de la actualización docente y el acompañamiento pedagógico en la dimensión interacción docente-estudiante

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Id-e_ = 1]	37,554	,755	2474,050	1	,000	36,075	39,034
	[Id-e_ = 2]	57,268	1252,826	,002	1	,964	-	2512,76
							2398,225	1
Ubicación	CD_	,816	,552	2,184	1	,039	,266	1,899
	APd_	37,126	,000	.	1	.	37,126	37,126

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados de la tabla 12 se puede afirmar que un docente que es capacitado y recibe el monitoreo pedagógico existe la probabilidad de que presente un nivel deficiente en cuanto a la interacción docente-estudiante de la variable uso de las TAC en la educación no presencial. Esto es corroborado con los coeficientes de significancia encontrados, ya que el p-valor es menor que 0.05. A partir de ello, se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, es probable que el nivel de la interacción docente-estudiante de la variable uso de las TAC por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL durante el año 2021 incremente en la medida que también lo haga el nivel de actualización docente y el monitoreo pedagógico.

Respecto a la **segunda hipótesis específica** se tiene que:

H₀: La actualización docente y el monitoreo pedagógico no inciden significativamente en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje del uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

H₁: La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativamente en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje del uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

Tabla 13

Determinación del ajuste de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	91,034			
Final	11,432	79,602	2	,000

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de la tabla 13 se tiene que existe la dependencia de la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje de la variable uso de las TAC con respecto a la actualización docente y el monitoreo pedagógico ya que el nivel de significancia es menor que el punto crítico establecido (<0.05) y el valor de Chi cuadrado es igual a 79.602; así mismo es posible afirmar que las variables en análisis no son independientes, por lo que las variables actualización docente y monitoreo pedagógico contribuye de manera significativa en la predicción de la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje de la variable uso de las TAC.

Tabla 14

Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la segunda hipótesis específica

Cox y Snell	,549
Nagelkerke	,658
McFadden	,443

Función de enlace: Logit.

De los datos que se observan en la tabla 14 se puede inferir que entre las variables analizadas existe una relación de nivel moderado, mientras que en cuanto al análisis estadístico Pseudo R cuadrado se tiene que las variables independientes actualización docente y monitoreo pedagógico explican probabilísticamente en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje de la variable uso de las TAC en la educación online por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL entre un 54.9% (Cox y Snell) y un 65.8% (Nagelkerke) en el año 2021. Además, el valor de McFadden resultó .443 lo que demuestra que existe un ajuste adecuado del modelo.

Tabla 15

Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión interacción proceso de enseñanza-aprendizaje

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Pe-a_ = 1]	22,763	,946	578,625	1	,000	20,909	24,618
	[Pe-a_ = 2]	42,647	1,258	1149,725	1	,000	40,182	45,112
Ubicación	CD_	1,877	,575	10,665	1	,001	,750	3,003
	APd_	18,904	,000	.	1	.	18,904	18,904

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados de la tabla 15 se puede afirmar que un docente que es actualizado y recibe el monitoreo pedagógico existe la probabilidad de que presente un nivel moderado en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje de la variable uso de las TAC en la educación no presencial. Esto es corroborado con los coeficientes de significancia encontrados, ya que el p-valor es menor que 0.05. A partir de ello, se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, es probable que el nivel del proceso de enseñanza-aprendizaje de la variable uso de las TAC por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL durante el año 2021 incremente en la medida que también lo haga el nivel de actualización docente y el monitoreo pedagógico.

Respecto a la **tercera hipótesis específica** se tiene que:

H₀: La actualización docente y el monitoreo pedagógico no inciden significativamente en la dimensión actitudes frente a la virtualidad del uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

H₁: La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativamente en la dimensión actitudes frente a la virtualidad del uso de las TAC en la educación online en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021.

Tabla 16

Determinación del ajuste de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión actitudes frente a la virtualidad

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	69,311			
Final	13,315	55,996	2	,000

Función de enlace: Logit.

De acuerdo a los resultados de la tabla 16, se tiene que existe la dependencia de la dimensión actitudes frente a la presencialidad de la variable uso de las TAC con respecto a la actualización docente y el monitoreo pedagógico ya que el nivel de significancia es menor que el punto crítico establecido (<0.05) y el valor de Chi cuadrado es igual a 55.996; así mismo es posible afirmar que las variables en análisis no son independientes, por lo que las variables actualización docente y monitoreo pedagógico contribuye de manera significativa en la predicción de la dimensión actitudes frente a la virtualidad de la variable uso de las TAC.

Tabla 17

Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la tercera hipótesis específica

Cox y Snell	,429
Nagelkerke	,536
McFadden	,349

Función de enlace: Logit.

De los datos que se observan en la tabla 17 se puede inferir que entre las variables analizadas existe una relación de nivel moderado, mientras que en cuanto al análisis estadístico Pseudo R cuadrado se tiene que las variables independientes actualización docente y monitoreo pedagógico explican probabilísticamente en la dimensión actitudes frente a la virtualidad de la variable uso de las TAC en la educación no presencial por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL entre un 42.9% (Cox y Snell) y un 53.6% (Nagelkerke) en el año 2021. Además, el valor de McFadden resultó .349 lo que demuestra que existe un ajuste adecuado del modelo.

Tabla 18

Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal de la capacitación docente y el acompañamiento pedagógico en la dimensión actitudes frente a la virtualidad

							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Ctac_ = 1]	21,140	,749	796,964	1	,000	19,672	22,607
	[Ctac_ = 2]	42,980	1,293	1104,35	1	,000	40,445	45,515
2								
Ubicación	CD_	1,370	,505	7,344	1	,007	,379	2,360
	APd_	18,833	,000	.	1	.	18,833	18,833

Función de enlace: Logit.

En cuanto a los resultados de la tabla 18 se puede afirmar que un docente que es capacitado y recibe el monitoreo pedagógico existe la probabilidad de que presente un nivel moderado en cuanto a las actitudes frente a la virtualidad de la variable uso de las TAC en la educación online. Esto es corroborado con los coeficientes de significancia encontrados, ya que el p-valor es menor que 0.05. A partir de ello, se rechaza la hipótesis nula. Por tanto, es probable que el nivel de las actitudes frente a la virtualidad de la variable uso de las TAC por parte de los docentes de la REI 18 de una UGEL durante el año 2021 incremente en la medida que también lo haga el nivel de actualización docente y el monitoreo pedagógico.

DISCUSIÓN

El presente estudio trabajó con tres variables en las que se tuvo la actualización docente, monitoreo pedagógico y el uso de las TAC en la educación online, para ello el estudio buscó ver tanto la diferencia como la similitud en los resultados encontrados y se sustentó en estudios previos internacionales y nacionales para ver la tendencia de las variables, considerando que las dos primeras variables podrían influir en el uso de las TAC, lo que lo comprobamos a través del estudio.

Si mencionamos la primera variable actualización docente el nivel fue moderado del 51%, que en el caso de Aguavil y Andino (2018), estuvo en el nivel medio. En el estudio de Barzola (2019) la actualización docente estuvo en el nivel regular del 60%. La

actualización necesita de lograr ciertas destrezas que cuando recién finalizan sus estudios no lo logran y que lo van adquiriendo en el campo laboral con cierta preparación de acuerdo al cargo que desempeñan. No todas las personas tienen esa perseverancia de actualizarse y se acostumbran a realizar sus actividades de rutina, sin querer realizar ningún cambio. Pero es necesario que las personas se enfoquen a avanzar y no quedarse solo con lo que conocen porque eso hace que ante cualquier cambio la gente se sienta frustrada.

Es fundamental que el docente tenga una actualización constante para poder innovar y estar acorde a los nuevos cambios que se dan a nivel mundial. La capacitación hace que el docente rompa barreras que ayuden a su preparación como profesor, lo cual pueda evidenciar en el desarrollo de sus clases y en el número de estudiantes que logren sus aprendizajes (Parra y Vega, 2016). Para el docente debe ser primordial el aprendizaje de sus estudiantes ya que ese debe ser el fin. Porque un docente con estudiantes exitosos se sentirá más satisfecho ya que el principio básico debe ser el aprendizaje.

En base a las teorías que sustentan la capacitación docente consideran que el hecho de estar capacitado permite alcanzar la eficiencia y es una forma de estimular a los empleados ya que ello ayudará a un mejor desempeño en el desarrollo de sus funciones. La persona que le gusta la capacitación muy fácil se adaptará a cualquier situación, porque contará con las habilidades para poderlo hacer.

En la dimensión profesional de la actualización el nivel fue moderado en 61%, mientras que Barzola (2019) estuvo en el nivel regular del 60% al igual que sucedió en el estudio de Aguavil y Andino (2018), que estuvo en el nivel regular del 37,93%. Lo que lleva a afirmar que la actualización en el nivel profesional no alcanza estándares que haga que los profesionales se desempeñen adecuadamente porque no conocen el trabajo que realizan o están desactualizados. El docente debe ser conocedor del currículo que va a llevar a cabo, como administrar el conocimiento y cómo manejar el aspecto escolar.

En la dimensión personal el nivel fue deficiente en 57% que difiere con el Barzola (2019) que estuvo en un nivel regular del 52%, al igual que Aguavil y Andino (2018), que también estuvo en nivel regular del 38,9% que mostraba grandes conocimientos en la dimensión personal, que no todos los docentes se preparan para tener un bagaje completo de conocimientos. Si el docente se prepara, tiene amplios conocimientos, va a poder transmitir de la mejor forma, aplicando nuevos métodos y estrategias.

En relación al monitoreo pedagógico el nivel fue deficiente en 73%, que difiere con Paredes (2018) que se encontró en un nivel alto del 87,1%. El monitoreo pedagógico se debe de llevar a cabo de manera permanente, en la que el que realiza el monitoreo debe ser un soporte para el acompañado y debe estar preparado para realizar aportes importantes, no para realizar críticas (Vásquez, 2015). Para ello el acompañador pedagógico debe tener experiencia y haber logrado ciertas competencias que permite que el monitoreo sea un intercambio de experiencias.

El docente debe tener en cuenta que es necesario ciertos principios para llevar a cabo el monitoreo pedagógico, para ello el docente debe tener ciertas cualidades y presenta ciertas actitudes, todo ello con el fin de que haya un mejor desempeño, en el que se debe hacer un diagnóstico, analizar para luego si se observa de que hay ciertos vacíos se debe optar por una retroalimentación que va a ser muy positivo para el docente monitoreado. De esa forma se ayudará a su desarrollo personal y profesional propios del potencial de la persona capacitada.

En el ámbito interpersonal el nivel fue deficiente en 47%, que difiere con Paredes (2018) que estuvo en un nivel regular del 45%. En cuanto a esta dimensión en el ámbito interpersonal es necesario que el acompañante cree un clima de confianza en el que se puedan compartir tanto experiencias positivas como negativas y se mantenga un clima de respeto. El gran problema que todavía existe el acompañante que actúa de forma tradicional y no crea un buen ambiente de interacción, que hace que el docente sienta miedo o temor cuando es supervisado, ya que el acompañante no crea el clima de confianza necesario para que este acompañamiento sea positivo.

En ámbito pedagógico el nivel fue deficiente en 55% al igual que sucedió con Paredes (2018) que también tuvo un nivel deficiente del 32%. A diferencia del presente estudio se determinó el acompañamiento pedagógico en el desempeño docente buscando la incidencia que éste ejerce en dicha variable, la que difiere con el presente estudio porque este se relaciona con la capacitación docente para ver la influencia sobre el uso de las TAC.

En esta dimensión es importante los aportes que den al docente, ya que si el acompañante es conocedor del tema va a sugerir nuevas estrategias que benefician el aprendizaje de los estudiantes. El aspecto pedagógico es esencial si se quiere alcanzar nuevos aprendizajes o se requiere que los aprendizajes duren para toda la vida.

Del mismo modo el éxito del aprendizaje está en los mecanismos, estrategias que usa el docente en el desarrollo de sus clases, pero para ello también es importante la planificación que realiza, y el procedimiento, ya que el docente debe estar seguro si el estudiante ya logró ciertos objetivos de aprendizaje y si no fuese ese el caso debe hacer una retroalimentación que ayudará que los educandos logren el objetivo planificado previamente.

En el ámbito del desarrollo profesional el nivel fue deficiente en 44% que difiere de Paredes (2018) ya que estuvo en un nivel regular en un 34%. Esta dimensión permite que el aporte de los acompañantes sirva de colaboración para que los docentes puedan fomentar algunas destrezas para lograr nuevos aprendizajes que sean significativos.

En la hipótesis general se buscó la incidencia que tiene la capacitación docente y el acompañamiento pedagógico en el uso de las TAC, para ello se realizó la prueba de regresión logística a través de la prueba de chi cuadrado, para ello tuvo su soporte en las pruebas de Cox y Snell cuyo valor fue 0,594, en Nagelkerke 0,731 y McFadden 0,538, lo que nos lleva a afirmar que la capacitación docente y el acompañamiento pedagógico tienen incidencia en el uso de las TAC cuyos valores estuvieron entre 59,4% y 73,1%. Con ello se demuestra la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

En el estudio de Paredes (2018) se vio la influencia del acompañamiento pedagógico en uso de las TAC y al usar la regresión logística y la prueba Chi cuadrado para ver la incidencia encontrándose que si existe incidencia de acuerdo a los modelos de Cox y Snell cuyo valor fue 0,480, lo que indica que la primera variable incide en la segunda en un 48%.

Tanto la actualización docente como el monitoreo pedagógico son importantes si se desea aplicar el uso de las TAC, más aún en la educación online que se vio evidenciado la falta de preocupación de los docentes por innovar y que se tornó muy difícil el hecho de usar nuevas metodologías y que los docentes salgan de su zona de confort y opten por otras a las que no estuvieron acostumbrados y no tenían mayor opción.

De allí que esta circunstancia que tocó vivir a los docentes y estudiantes producto de la pandemia, nos debe llevar a la reflexión de que es necesario innovar, optar por nuevas estrategias. En el caso de los docentes que tengan una capacitación continua para poder aplicar nuevas estrategias, ya que el estudiante de hoy es mucho más digital y maneja con mayor facilidad la tecnología.

No es posible que en plena era digital que todavía exista docentes que no sepan manejar una computadora o no logren competencias digitales, muy necesarias en este tiempo. Anteriormente no se daba importancia al conocer las TIC, porque se pensó que iba a ser de vital importancia para todos los profesionales, ya que en las diferentes empresas, no solo en el sector educativo se optó por el uso de la tecnología y el que no conocía nada sobre ello estuvo en difíciles problemas porque debía tener interrelación con otras personas, como en el caso del docente que lo hizo con sus estudiantes y en otros inclusive tuvo que vender, que realizar productividad laboral a través de los medios tecnológicos que termino siendo una gran opción para seguir funcionando en el ámbito laboral.

En la hipótesis 1 se buscó la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión interacción docente-estudiante del uso de las TAC, para ello se usó la prueba de regresión logística la que tomo a las pruebas de Cox y Snell, cuyo valor fue 0,696, la prueba Nagelkerke 0, 792 y McFadden cuyo valor fue 0,595 lo que permite confirmar la influencia de las variables entre el 69,6% y 79,6%, con ello estaríamos demostrado la hipótesis, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

Del mismo modo en el estudio de Paredes (2018) al aplicar la prueba Chi cuadrado, en base a los modelos de Cox y Snell, para ver la incidencia del monitoreo pedagógico en la interacción docente-estudiante, se encontró que, si existe incidencia de 0,395, lo que indica que la incidencia es del 39,5%

En la interacción docente-estudiante el nivel fue moderado en 48%, mientras que Castillo (2019) estuvo en nivel regular en 47%, que difiere con Flores y Garrido (2020), que estuvo en el nivel bajo del 49%. Coincide con Carrión (2020) el nivel fue moderado en 35%, que difiere con Cano (2020) ya que estuvo en nivel bajo del 43%.

La interacción docente-estudiante se puede dar si hay un aspecto empático, de respeto entre el docente y el estudiante, que muchas veces no se da porque una de las partes no ayuda a la interacción. En la educación no presencial es difícil establecer esa conexión porque no siempre los estudiantes están involucrados con la clase, mayormente se presenta el no encendido de las cámaras, en la que sabemos que están conectados, pero si realmente están en clase es difícil saber. Por ello es necesario tener bien claro las normas de la convivencia virtual para no tener ese problema. Las reglas deben ser muy claras e

inclusive con información al padre de familia y que ellos conozcan las reglas, para que de alguna forma apoyen al trabajo docente.

En la hipótesis 2 se buscó encontrar la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión proceso de enseñanza-aprendizaje, para ello se usó la prueba de regresión logística se apoyó para encontrar la influencia en las pruebas de Cox y Snell cuyo valor fue 0,549, en Nagelkerke 0,658 y Mc Fadden =,443 lo que nos lleva a afirmar que existe influencia de las dos variables sobre la dimensión que influyen probabilísticamente entre 54,9% y 65,8%. Con dichos resultados queda demostrada la hipótesis, al mismo tiempo con dicho resultado rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Paredes (2018) buscó la incidencia del acompañamiento pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje se trabajó con los modelos de Cox y Snell 0,761, Nagelkerke 0,904 y McFadden 0,755, lo que indica que existe una incidencia del acompañamiento pedagógico en la dimensión enseñanza-aprendizaje del 76,1%, 90.4% y 75,5%, siendo la más fuerte dependencia a través de la prueba de Nagelkerke

Del mismo modo en el proceso de enseñanza-aprendizaje el nivel fue deficiente en 55%, el mismo que difiere con castillo (2019) que estuvo en un nivel bajo con el 45%. También difiere con Flores y Garrido (2020), que en el proceso de enseñanza-aprendizaje estuvo en un nivel regular del 32% y con Espinel (2020), estuvo en un nivel medio del 43,4%, coincide con Carrión (2020) que estuvo en un nivel deficiente del 43,5%, así como con Coello, et al. (2019), que también estuvo en un nivel deficiente del 43%, mientras que en Cano (2020) estuvo en un nivel moderado del 86%.

El proceso de enseñanza-aprendizaje sobre todo en la educación no presencial pasó por diferentes etapas. Al principio fue un proceso de adaptación tanto para estudiantes como docentes, luego de estar adaptados a la situación los docentes buscaron nuevas alternativas para motivar al estudiante y hoy tanto estudiantes como profesores se han adaptado a la virtualidad con ciertos problemas de conectividad que se ha ido dando durante el proceso, pero esto permitió ver las falencias que tenía nuestra educación en diferentes aspectos y que debe llevar a las políticas de estado a tomar alternativas de solución a este problema tan álgido.

En la hipótesis 3 se buscó encontrar la influencia de la actualización docente y el monitoreo pedagógico en la dimensión actitudes frente a la virtualidad, para ello se

trabajó con la regresión logística que aplicó la prueba de Chi cuadrado que se apoyó en las pruebas de Cox y Snell con el valor de 0,429, Nagelkerke 0,536 y McFadden 0,349, lo que nos permite afirmar que existe influencia de las dos variables sobre las actitudes frente a la virtualidad que está entre 54,9% y 65,8%. Con estos resultados se confirma la hipótesis 2 y es aceptada la hipótesis alterna y rechazada la hipótesis nula.

Así mismo Paredes (2018) al buscar la incidencia del monitoreo pedagógico la dimensión actitudes frente a la virtualidad al usar la prueba Chi cuadrado con los modelos de Cox y Snell 0,532, Nagelkerke 0,608 y McFadden 0,366, lo que muestra la incidencia del acompañamiento pedagógico en la dimensión, Los resultados indican que hay una incidencia que está en 53,2%, 60,8% y 36,6% con la mayor incidencia de Nagelkerke.

Del mismo modo en los resultados de las actitudes frente a la virtualidad el nivel fue moderado en 53%, mientras que en el estudio de Castillo (2019) el nivel fue regular en 47%. Del mismo modo Flores y Garrido (2020) tuvieron como resultado un nivel medio del 43% y en Carrión (2020) el nivel fue moderado en 39%. Así mismo difiere con Cano (2020) que estuvo en un nivel regular del 45% y finalmente Coello, et al. (2019), estuvo en un nivel bajo del 42%.

Las actitudes frente a la virtualidad fueron muy diferentes para unos fue de preocupación ante la incertidumbre de no saber cómo trabajar, para otros era la preocupación de no conocer el uso de los medios tecnológicos, y en otros casos el hecho de no poder conectarse porque tenían problemas de conectividad. Del mismo modo algunos se sentían cansados por el hecho de conectarse muchas horas, sin tener otra alternativa.

Luego en la segunda variable el uso de las TAC el nivel fue deficiente en 57%, en cambio en Castillo (2019) el nivel fue moderado en un 38% y nivel bajo del 43,3% en Sánchez, et al. (2020), luego con Flores y Garrido (2020), estuvieron en un nivel moderado del 73%, al igual que Carrión (2020) que también estuvo en un nivel moderado del 49%. Del mismo modo en Cano (2020) el nivel fue regular del 67%.

El hecho de usar las TAC son las que hacen modificaciones en la educación en proceso de enseñanza-aprendizaje y sirve entre los diferentes campos, en el ambiente laboral, en el aspecto profesional y para realizar entretenimiento. (Castellanos, Nieto y Parra, 2018). Para ello es fundamental tener en cuenta una buena conexión.

El usar las TAC tiene grandes ventajas porque ayuda en el aprendizaje, desarrollando las cosas en períodos de tiempo real que no mide distancias, en la que usa la tecnología que

sirve de soporte en el aprendizaje y construyen el conocimiento logrando la autonomía y logrando la creatividad lo que produce empatía.

El uso de las TAC permite que los educandos y los profesores hagan uso de las plataformas para lograr competencias digitales para poder conocer e investigar los contextos del aspecto educativo produciendo contenidos educativos, con el respeto a la diversidad, en la que todos puedan ir adquiriendo conocimientos para lograr producir conocimientos, aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se den prioridad a los medios digitales, muy importantes en el mundo globalizado.

Es necesario que hoy en día se de prioridad al uso en primera instancia de las TIC y luego conociéndolas se pueda acceder al uso de las TAC que da nuevos horizontes al aprendizaje ya que da muchas facilidades y los estudiantes conocen aún mucho más que los docentes y tienen la capacidad de investigación sobre todo en el uso de los medios digitales, ya que ayudan y facilitan el aprendizaje utilizando formas activas que generan mejores aprendizajes.

En el presente estudio se está trabajando con información de la capacitación docente, acompañamiento pedagógico y uso de las TAC que muestran diferente información que se aporta a la investigación, que sirva para ampliar los conocimientos respecto a teorías, definiciones y además instrumentos que se aportan para el desarrollo de otros estudios, ya que tiene documentos validados y con la confiabilidad respectiva con Alfa de Cronbach.

4. CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

Primera

La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativa (p -valor = .000) y probabilísticamente entre el 59.4% y 73.1% en el uso de las TAC en la educación no presencial en los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la hipótesis general queda demostrada.

Segunda

La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativa (p -valor = .000) y probabilísticamente entre el 69.6% y 79.2% en el uso de las TAC según su dimensión interacción docente-estudiante en la educación no presencial que desarrollan los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la primera hipótesis específica queda demostrada.

Tercera

La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativa (p -valor = .000) y probabilísticamente entre el 54.9% y 65.8% en el uso de las TAC según su dimensión proceso enseñanza-aprendizaje en la educación no presencial que desarrollan los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la segunda hipótesis específica queda demostrada.

Cuarta

La actualización docente y el monitoreo pedagógico inciden significativa (p -valor = .000) y probabilísticamente entre el 42.9% y 53.6% en el uso de las TAC según su dimensión actitudes frente a la virtualidad en la educación no presencial que desarrollan los docentes de las instituciones educativas de la RED N°18 de las UGEL 06, en el periodo lectivo 2021; con lo cual la tercera hipótesis específica queda demostrada.

5. LISTA DE REFERENCIAS

- Aguavil, J., y Andino, R. (2019). Necesidades formativas de docentes de Educación Intercultural Tsáchila. *Alteridad*, 14(1), 74-83. <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.06>
- Alles, M. (2016). *Strategic Managenent of Human Resourses*. (3rd. Edition). Buenos Aires. Granica
- Amar, V. (2017). The importance of TAC in education and social changes. *Socioeducational Studies Magazine. ReSed*, (5), pp. 16-28. Recuperado a partir de <https://revistas.uca.es/index.php/ReSed/article/view/S.1.1N5>
- Barzola, D. (2019). Programa de capacitación docente para mejorar el liderazgo pedagógico en una unidad educativa del Guayas, 2019. [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. Lima- Perú.
- Bustamente, V., González, N., Ibarra, M., Ried, A., Vergara, D., Castillo, F. (2021). ICT teacher training and its evidence in times of COVID-19. *Educational Knowledge Magazine*, (6), 144-168. <https://doi.org/10.5354/2452-5914.2021.60715>
- Cano, C. (2020). *Propuesta de capacitación a docentes en el uso de las TAC sobre los efectos del calentamiento global para sensibilizar a los estudiantes de la institución Inka Pachacutec del distrito de Machupicchu- Cusco 2018*. Lambayeque: Perú.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación Científica*. Editorial San Marcos.

- Carrión, R. (2020). *Uso de las TAC y su relación con las competencias digitales en estudiantes de educación de una universidad pública*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Lima: Perú.
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7801>
- Castillo, A. (2019). *Capacitación en el uso de tecnologías de aprendizaje y del conocimiento (TAC'S), a los profesores de la extensión Chiriquí, programa académico EL empalme, Bocas del Toro*. [Tesis de Maestría]. Universidad Especializada de las Américas. Panamá.
- Chacaltana, J. (2016). Growth, structural change and formation. *CEPAL Magazine*, 47-68
- Coello, A., Menacho, I., Uribe, Y., Sánchez, Flor. (2019). Learning oportunities Through ICT from the perspective of TAC. *Scientific Journal of Education –EDUSER*. 6(2), 2019, 94-105. <https://doi.org/10.18050/eduser.v6i2.2308>
- Cueva, J., García, A., y Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scientific*, 4(14). Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.10.205-22>
- Delgado, P. (2020). *La capacitación docente el gran reto de la educación en línea. Formación docente: el gran reto de la educación en línea Observatorio. Instituto para el Futuro de la Educación*
- Dessler, G. y Varela, R. (2017). *Human Resources Management*. (6th. Edition) México. Pearson Education.
- Díaz, M. (2017). *The importance of teacher training in basic education to achieve educational quality. The case of Mexico*. Unpublished Universidad Pedagógica Nacional, México. <http://200.23.113.51/pdf/30392.pdf>
- Espinel, E. (2020). Technology in student learning of the faculty of Chemical Sciences, Central University of Ecuador. *Magazine of Investigative News in Education*, 20(2). Doi. 10.15517/aie. v20i2.41653.
- Flores, D., y Garrido, J. (2019). Digital competences for the new scenarios of learning in the University context. *Scientific Journal*, 4(14). Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.2.44-61>

- Flores, M., Aguilar, A., Hernández, Y., Salazar, J., Pinillos, J., Pérez, C. (2017). Knowledge society, ICT and its influence on education. *Spaces Magazine*, 38(35). <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf>
- Garcés, M., Garrido, J. y Flores, D. (2018). Use of TACs to streamline teaching and learning processes in higher education. *Foundation Vidal Magazine*. 1(1). <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/3f9a86ea8f456f33861a4e832186f999.pdf>
- Gómez, P. (2016). *Learning theories and initial teacher training*. <http://funes.uniandes.edu.co/374/1/GomezP=2-2711.PDF>
- González, M., Ojeda, M. y Pinos, P. (2020). Challenge of the XXI Century in education: Making leaps from TIC, TAC to TEP. *Scientific Magazine*, 5(18), <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.17.323-344>
- Hair, J. F., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis. Upper Saddle. River*. Prentice Hall.
- Herdoiza, M. (2019). *Education ability*. http://solicitudesenlinea.educacion.gob.ec/PDF/0105623375_36_28062016-092649-requisitos_1.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. (4ta edición). Editorial McGraw Hill. México
- Hinostroza, E. (2017). *La práctica docente y el proceso de monitoreo y acompañamiento*. Lima: Imsegraf
- Huamachuco, M. (2020). *Relación entre la capacitación y el desempeño laboral docente en una institución educativa del nivel secundaria de la ciudad de Arequipa, 2020*. Universidad Continental.
- Islas, C. (2017). The implication of ICT in education: Scope, Limitations and Prospects. *Iberoamerican Research Magazine* 8(15). DOI: 10.23913/ride.v8i15.324
- Latorre, E., Castro, K. y Potes, I. (2018). ICT,TAC and TEP educational innovation in the conceptual era. *Research Series Magazine*. 43(9). <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1219/TIC%20TAC%20TEP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

León, E. (2018). *Pedagogical accompaniment and educational collapse*.
<https://www.educacionperu.org/acompanamiento-pedagogico-problemas-contexto-del-colapso-educativo/>

Lotovicius, P. y Serena, P. (2018). *The learning and Knowledge Technologies (TAC) and their didactics: Use of mobile devices included in project-based learning (PBL)*