



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO**

**EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE  
RELACIONES INTERPERSONALES Y PROCESO DE  
APRENDIZAJE DE LAS ÁREAS DE MATEMÁTICA Y DE  
COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DE 3 A 5 AÑOS  
DEL KINDER SMILE EN CHICLAYO ENTRE LOS AÑOS  
2020 Y 2021**

**PRESENTADA POR  
NAZIHRA MARTHA HENDE SÁNCHEZ  
JOSÉ LUIS REÁTEGUI VALDEZ**

**ASESORA  
PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**LIMA – PERÚ  
2023**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE RELACIONES  
INTERPERSONALES Y PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ÁREAS DE  
MATEMÁTICA Y DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DE 3 A 5 AÑOS DEL  
KINDER SMILE EN CHICLAYO ENTRE LOS AÑOS 2020 Y 2021**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**PRESENTADO POR:  
NAZIHRA MARTHA HENDE SÁNCHEZ  
JOSÉ LUIS REÁTEGUI VALDEZ**

**ASESORA:  
DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

**LIMA, PERÚ**

**2023**

**EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE RELACIONES  
INTERPERSONALES Y PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ÁREAS DE  
MATEMÁTICA Y DE COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DE 3 A 5 AÑOS DEL  
KINDER SMILE EN CHICLAYO ENTRE LOS AÑOS 2020 Y 2021**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESORA:**

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio.

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Gilda Marlis Badillo Chumbimuni

Mg. Martín Castro Santisteban

## **DEDICATORIA**

A Sofía, mi razón para ser mejor cada día de mi vida y quien, sin saber, me acompaño desde el inicio de este reto en mi vida profesional. Naz

A mi madre Fresia Ismelda Valdez Zorrilla, la mejor educadora del mundo. A mi esposa Pierina, que, con su infinito amor, motivación y apoyo, obtuve el mejor combustible para culminar la presente tesis. José Luis

## **AGRADECIMIENTO**

A mis papis y suegros por el apoyo incondicional, a mi esposo, quien más cree en mí y que me empuja a seguir avanzando a pesar de las tormentas, a mi Rochi por la ayuda en todo momento. Y a todos las docentes y papitos que nos dieron información de sus pequeños. Sin ustedes esto no hubiera sido posible. Naz

Mi profundo agradecimiento al Dr. Jorge Manuel Lazo Manrique por su apoyo, a la Dra. María del Rocío Hende Santolaya por su valiosa colaboración y a nuestra asesora, Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio, por su orientación y aportes en el presente documento. José Luis

## ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
RESUMEN .....	xxv
ABSTRACT .....	xxvi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO .....	12
1.1. Antecedentes de la investigación .....	12
1.2. Bases teóricas .....	27
1.2.1. Uso de las TICs en la educación.....	27
1.2.2. Educación inicial.....	36
1.2.3. Relaciones interpersonales .....	48
1.2.4. Proceso de aprendizaje.....	57
1.2.4.1. Área de matemática.....	61
1.2.4.2. Área de comunicación.....	68
1.3. Mapas conceptuales .....	77
1.4. Definición de términos básicos .....	83
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	86
2.1. Formulación de hipótesis principal y específicas .....	86
2.1.1. Hipótesis principal.....	86
2.1.2. Hipótesis específicas .....	86
2.2. Variables y definición operacional .....	88
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	91
3.1. Diseño metodológico .....	91
3.2. Diseño muestral .....	93
3.2.1. Población:.....	93
3.2.2. Muestra: .....	93
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	96
3.3.1. Informes psicopedagógicos.....	96
3.3.2. Libretas de calificaciones anuales.....	97
3.3.3. Cuestionario a padres de familia .....	98



3.3.4.	Cuestionario a profesoras de educación inicial .....	99
3.3.5.	Entrevistas.....	100
3.3.6.	Validez de los instrumentos .....	101
3.3.7.	Confiabilidad de los instrumentos .....	101
3.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	103
3.5.	Aspectos éticos .....	104
CAPITULO IV: RESULTADOS .....		107
4.1.	Resultados descriptivos de variable independiente y dependientes .....	108
4.1.1.	Variable independiente: Uso de TICs .....	108
4.1.1.1.	Parámetro 1: Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 Y 2021. ....	108
4.1.1.2.	Parámetro 2: Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021.....	109
4.1.1.3.	Parámetro 3: Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021. ....	111
4.1.1.4.	Parámetro 4: Magnitud en la que limitan la enseñanza de las áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021.....	113
4.1.1.5.	Parámetro 5: Nivel de exigencia para la evaluación en los años 2019, 2020 y 2021.....	116
4.1.1.6.	Parámetro 6: Nivel de participación de los padres / cuidadores con TICs relacionadas a la educación en los años 2019, 2020 Y 2021.....	163
4.1.2.	Variable dependiente 1: Desarrollo de relaciones interpersonales .....	165
4.1.2.1.	Dimensión 1: Calificaciones 2019, 2020 y 2021. ....	165
4.1.2.2.	Dimensión 2: Tiempo diario de juego libre de tecnología en los años 2019, 2020 y 2021.....	166
4.1.2.3.	Dimensión 3: Nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021. 167	
4.1.3.	Variable dependiente 2: Proceso de aprendizaje del área de matemática 170	
4.1.3.1.	Dimensión 4: Calificaciones 2019, 2020 y 2021. ....	170
4.1.4.	Variable dependiente 3: Proceso de aprendizaje del área de comunicación 171	
4.1.4.1.	Dimensión 5: Calificaciones 2019, 2020 y 2021. ....	171
4.2.	Resultados de análisis estadístico de variables. ....	172
4.2.1.	Correlación entre variables.....	172
4.2.2.	Regresión de variables .....	177
4.2.2.1.	Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones de relaciones interpersonales .....	177

4.2.2.2. Implicancia del uso de TICs sobre el tiempo diario de juego libre de tecnología .....	179
4.2.2.3. Implicancia del uso de TICs sobre el nivel de interacción social .....	183
4.2.2.4. Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones del área de matemática .....	185
4.2.2.5. Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones del área de comunicación .....	186
4.3. Otros resultados descriptivos.....	188
4.3.1. Informes psicopedagógicos .....	188
4.3.1.1. Calificaciones según áreas .....	188
4.3.2. Libretas anuales .....	189
4.3.2.1. Calificaciones según Áreas.....	189
4.3.3. Encuesta para padres de familia .....	190
4.3.3.1. Información sobre hermanos. ....	190
4.3.3.2. TICs usadas fuera del entorno educativo. ....	191
4.3.3.3. Tipo de personas con las que interactuaban durante el juego .....	194
4.3.3.4. Repercusión en actividades de los niños en el 2022, según la modalidad educativa.....	195
4.3.4. Encuesta para docentes .....	206
4.3.4.1. Herramientas TIC para la enseñanza .....	206
4.3.4.2. Percepción de la limitación encontrada por parte del docente para la enseñanza .....	208
4.3.4.3. Percepción del área más difícil de evaluar por parte del docente ...	212
4.3.4.4. Principal obstáculo para el desarrollo de las clases en los años 2020 y 2021	213
CAPITULO V: DISCUSIÓN .....	215
CONCLUSIONES .....	222
RECOMENDACIONES .....	226
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	231
ANEXOS .....	246
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	247
Anexo 2: Ficha de validación de instrumentos .....	250
Anexo 3: Encuesta a padres de familia versión final .....	296
Anexo 4: Encuesta para docentes versión final.....	301
Anexo 5: Carta solicitud de permiso a la institución .....	331
Anexo 6: Respuesta a solicitud de permiso a la institución .....	332

Anexo 7: Test “habilidades de interacción social” .....	333
Anexo 8: Entrevistas a Dra. María del Rocío Hende Santolaya .....	334
Anexo 9: Matriz de correlación completa.....	354
Anexo 10: Entrevistas a Mg. Gustavo Rivara Dávila .....	358
Anexo 11: Entrevistas a Mg. Natalie González Hernández .....	368
Anexo 12: Resumen Comparativo de Resultados de Variables según Modalidades Educativas .....	378
Anexo 13: Análisis de Regresiones de cada Dimensión con cada Parámetro de Manera Individual.....	380

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Pautas de la AAP para el consumo mediático en niños hasta los 5 años.....	13
Tabla 2:	Competencia, capacidades y estándares de aprendizaje según currículo nacional de la educación básica de MINEDU (2016).....	33
Tabla 3:	Relación entre el contenido de la web “Aprendo en casa” y los principios orientadores del Currículo Nacional.....	35
Tabla 4:	Áreas curriculares y competencias para el Ciclo II según programa curricular de educación inicial.....	38
Tabla 5:	Escala de calificación común a todas las modalidades y niveles de educación básica.....	39
Tabla 6:	Competencias y desempeños en el área de personal social para 3 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	52
Tabla 7:	Competencias y desempeños en el área de personal social para 4 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	53
Tabla 8:	Competencias y desempeños en el área de personal social para 5 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	54
Tabla 9:	Indicadores del área de personal social de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes.....	56
Tabla 10:	Competencias y desempeños en el área de matemática para 3 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	63
Tabla 11:	Competencias y desempeños en el área de matemática para 4 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	64
Tabla 12:	Competencias y desempeños en el área de matemática para 5 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.....	65
Tabla 13:	Indicadores del área de matemática de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes.....	68
Tabla 14:	Competencias y desempeños en el área de comunicación para 3 años de edad según el programa curricular de educación inicial.....	71
Tabla 15:	Competencias y desempeños en el área de comunicación para 4 años de edad según el programa curricular de educación inicial.....	72

Tabla 16:	Competencias y desempeños en el área de comunicación para 5 años de edad según el programa curricular de educación inicial.....	73
Tabla 17:	Indicadores del área de comunicación de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes.....	75
Tabla 18:	Variable independiente y definición operacional.....	88
Tabla 19:	Variabes dependientes y definición operacional.....	89
Tabla 20:	Listado y numeración de alumnos por año y grado de estudio.....	94
Tabla 21:	Cantidad de alumnos por años.....	96
Tabla 22:	Juicio de expertos.....	101
Tabla 23:	Confiabilidad del instrumento: Encuesta a padres de familia.....	102
Tabla 24:	Confiabilidad del instrumento: Encuesta para docentes.....	102
Tabla 25:	Interpretación de coeficiente de Spearman.....	103
Tabla 26:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 3 años.....	149
Tabla 27:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 4 años.....	150
Tabla 28:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 5 años.....	151
Tabla 29:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 3 años.....	151
Tabla 30:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 4 años.....	152
Tabla 31:	Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 5 años.....	153
Tabla 32:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 3 años.....	153
Tabla 33:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 4 años.....	154
Tabla 34:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 5 años.....	155
Tabla 35:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs y sin ellos – 3 años.....	157

Tabla 36:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs y sin ellos – 4 años.....	158
Tabla 37:	Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs y sin ellos – 5 años.....	159
Tabla 38:	Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 3 años.....	160
Tabla 39:	Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 4 años.....	160
Tabla 40:	Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 5 años.....	162
Tabla 41:	Compendio de áreas, competencias y capacidades afectadas y no afectadas por el uso de TICs para la enseñanza.....	163
Tabla 42:	Matriz de correlación .....	172
Tabla 43:	Medida de ajuste del modelo Relaciones interpersonales en función del uso de TICs.....	177
Tabla 44:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Relaciones interpersonales en función del uso de TICs.....	177
Tabla 45:	Coeficientes del modelo Relaciones Interpersonales en función del uso de TICs .....	178
Tabla 46:	Medida de ajuste del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs .....	179
Tabla 47:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs .....	180
Tabla 48:	Coeficientes del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs .....	180
Tabla 49:	Medida de ajuste del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs .....	181
Tabla 50:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs .....	181
Tabla 51:	Coeficientes del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs .....	182

Tabla 52:	Medida de ajuste del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs .....	183
Tabla 53:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs.....	183
Tabla 54:	Coefficientes del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs .....	184
Tabla 55:	Medida de ajuste del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs .....	185
Tabla 56:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs .....	185
Tabla 57:	Coefficientes del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs .....	186
Tabla 58:	Medida de ajuste del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs .....	186
Tabla 59:	Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs .....	187
Tabla 60:	Coefficientes del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs .....	187
Tabla 61:	Listado de TICs recomendadas.....	229

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Variable independiente.....	77
Figura 2. Variables dependientes.....	77
Figura 3. Uso de TICs.....	78
Figura 4. Bases teóricas.....	79
Figura 5. Proceso de aprendizaje – comunicación.....	80
Figura 6. Proceso de aprendizaje – matemática.....	81
Figura 7. Proceso de aprendizaje.....	82
Figura 8. Tiempo de uso (en minutos diarios) de TICs fuera del entorno educativo separado por modalidad de educación para el niño .....	108
Figura 9. Tiempo de uso de TICs por modalidad de enseñanza.....	109
Figura 10. Tiempo de exposición a TICs para el área de comunicación.....	109
Figura 11. Tiempo de exposición a TICs para el área de matemática.....	110
Figura 12. Tiempo de exposición a TICs para relaciones interpersonales.....	110
Figura 13. Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para el área de comunicación.....	111
Figura 14. Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para el área de matemática.....	112
Figura 15. Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para relaciones interpersonales.....	112
Figura 16. Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de comunicación - percepción docente.....	113
Figura 17. Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de comunicación - realidad según análisis.....	114



Figura 18. Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de matemática - percepción docente.....	114
Figura 19. Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de matemática - realidad según análisis.....	115
Figura 20. Magnitud en la que limitan la enseñanza de relaciones interpersonales - percepción docente.....	115
Figura 21. Magnitud en la que limitan la enseñanza de relaciones interpersonales - realidad según análisis.....	116
Figura 22. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 3 años.....	117
Figura 23. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 4 años.....	118
Figura 24. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 5 años.....	118
Figura 25. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias de relaciones interpersonales - 3 años.....	119
Figura 26. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del relaciones interpersonales - 4 años.....	119
Figura 27. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del relaciones interpersonales - 5 años.....	120
Figura 28. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima - 3 años.....	120
Figura 29. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 3 años.....	121

Figura 30. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 3 años.....	121
Figura 31. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 3 años.....	122
Figura 32. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia- 3 años.....	122
Figura 33. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos- 3 años.....	123
Figura 34. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima- 4 años.....	123
Figura 35. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 4 años.....	124
Figura 36. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 4 años.....	124
Figura 37. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 4 años.....	125
Figura 38. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia - 4 años.....	125
Figura 39. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos - 4 años.....	126
Figura 40. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima- 5 años.....	126
Figura 41. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 5 años.....	127

Figura 42. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 5 años.....	127
Figura 43. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 5 años.....	128
Figura 44. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia - 5 años.....	128
Figura 45. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos - 5 años.....	129
Figura 46. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 3 años.....	129
Figura 47. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 4 años.....	130
Figura 48. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 5 años.....	130
Figura 49. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y operaciones - 3 años.....	131
Figura 50. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición- 3 años.....	131
Figura 51. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y operaciones - 4 años.....	132
Figura 52. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia cambio y relaciones - 4 años.....	132
Figura 53. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición - 4 años.....	133

Figura 54. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y relaciones - 5 años.....	133
Figura 55. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia cambio y relaciones - 5 años.....	134
Figura 56. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición - 5 años.....	134
Figura 57. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 3 años.....	135
Figura 58. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 4 años.....	135
Figura 59. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 5 años.....	136
Figura 60. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal- 3 años.....	137
Figura 61. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 3 años.....	137
Figura 62. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical - 3 años.....	138
Figura 63. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 3 años.....	138
Figura 64. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral- 3 años.....	139
Figura 65. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 3 años.....	139

Figura 66. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 3 años.....	140
Figura 67. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos - 3 años.....	140
Figura 68. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal - 4 años.....	141
Figura 69. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 4 años.....	141
Figura 70. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical - 4 años.....	142
Figura 71. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 4 años.....	142
Figura 72. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral - 4 años.....	143
Figura 73. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 4 años.....	143
Figura 74. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 4 años.....	144
Figura 75. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos- 4 años.....	144
Figura 76. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 5 años.....	145
Figura 77. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral- 5 años.....	145

Figura 78. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 5 años.....	146
Figura 79. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos- 5 años.....	146
Figura 80. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal - 5 años.....	147
Figura 81. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 5 años.....	147
Figura 82. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical- 5 años.....	148
Figura 83. Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 5 años. ....	148
Figura 84. Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Relaciones Interpersonales. ....	164
Figura 85. Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Área de Matemática. ....	164
Figura 86. Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Área de Comunicación. ....	165
Figura 87. Promedio de calificaciones en informe psicopedagógico de relaciones interpersonales.....	166
Figura 88. Tiempo de juego individual diario en minutos.....	166
Figura 89. Tiempo de juego en pareja o grupal diario en minutos.....	167
Figura 90. Nivel de Interacción Social - promedio general de niños de 3 años....	168
Figura 91. Nivel de Interacción Social - promedio general de niños de 4 años...	168
Figura 92. Nivel de Interacción Social - promedio general de niños de 5 años...	169

Figura 93. Nivel de Interacción Social .....	169
Figura 94. Promedio de calificaciones en Informes Psicopedagógicos - Área de Matemática.....	170
Figura 95. Promedio de calificaciones en Informes Psicopedagógicos - Área de Comunicación.....	171
Figura 96. Promedio de calificaciones por áreas curriculares – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente.....	188
Figura 97. Promedio de calificaciones por áreas curriculares – niños según modalidad educativa .....	189
Figura 98. Porcentaje de niños que obtuvieron A en libretas anuales – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente .....	189
Figura 99. Porcentaje de niños que obtuvieron B en libretas anuales – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente .....	190
Figura 100. Niños con hermanos e hijos únicos.....	190
Figura 101. Grupos etarios a los que pertenecen los hermanos.....	191
Figura 102. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 3 años...	191
Figura 103. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 4 años...	192
Figura 104. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 5 años...	192
Figura 105. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación sin TICs.....	193
Figura 106. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación sin TICs y luego con TICs.....	193
Figura 107. TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación solo con TICs.....	194
Figura 108. Tipo de persona con la que jugaba del 2019 al 2021.....	195

Figura 109.	Dificultad para dejar de usar dispositivos en el 2022 .....	195
Figura 110.	Grado de disminución del interés por actividades que no involucren TICs en el 2022.....	196
Figura 111.	Frecuencia en la que solicitan un dispositivo en el 2022.....	196
Figura 112.	El niño se encuentra de mal humor si no usa un dispositivo en el 2022.....	197
Figura 113.	Interferencia de los dispositivos en la vida y actividades familiares en el 2022.....	197
Figura 114.	Soluciona por sí mismo/a los conflictos que se le plantean con personas adultas en el 2022.....	198
Figura 115.	Cuando tiene un problema con otros niños o niñas busca el dialogo en el 2022.....	198
Figura 116.	Se dice a si mismo/a cosas positivas en el 2022.....	199
Figura 117.	Alaba y dice cosas positivas y agradables a sus compañeros, hermanos, amigos y adultos con los que se relaciona en el 2022.....	199
Figura 118.	Defiende y reclama sus derechos ante los demás en el 2022...	200
Figura 119.	Saluda de forma adecuada a otras personas en el 2022.....	200
Figura 120.	Expresa y defiende adecuadamente sus opiniones.....	201
Figura 121.	Ayuda a otros niños en distintas ocasiones en el 2022.....	201
Figura 122.	Participa en actividades grupales teniendo iniciativa en el 2022.....	201
Figura 123.	Comparte sus cosas con los demás en el 2022.....	202
Figura 124.	Sigue indicaciones en el 2022.....	202
Figura 125.	Pide favores cuando lo necesita en el 2022.....	203
Figura 126.	Expresa con gestos lo que necesita en el 2022.....	203



Figura 127.	Expresa con palabras lo que necesita en el 2022.....	203
Figura 128.	Reconoce las emociones de los demás en el 2022.....	204
Figura 129.	Utiliza distintos tonos de voz de acuerdo a cada situación en el 2022.....	204
Figura 130.	Mantiene la conversación y la mirada en conversaciones cortas en el 2022.....	205
Figura 131.	Contesta las preguntas que se le hacen en el 2022.....	205
Figura 132.	Expresa de manera espontánea sus experiencias en el 2022..	206
Figura 133.	Necesita usar pantalla o dispositivo para comer en el 2022.....	206
Figura 134.	Herramientas TIC usadas para matemática en los años 2019, 2020 y 2021.....	207
Figura 135.	Herramientas TIC usadas para comunicación en los años 2019, 2020 y 2021.....	207
Figura 136.	Herramientas TIC usadas para relaciones interpersonales en los años 2019, 2020 y 2021.....	208
Figura 137.	Limitación para el área de matemática - 3 años.....	208
Figura 138.	Limitación para el área de matemática - 4 años.....	209
Figura 139.	Limitación para el área de matemática - 5 años.....	209
Figura 140.	Limitación para el área de comunicación - 3 años.....	210
Figura 141.	Limitación para el área de comunicación - 4 años.....	210
Figura 142.	Limitación para el área de comunicación - 5 años.....	211
Figura 143.	Limitación para relaciones interpersonales - 3 años.....	211
Figura 144.	Limitación para relaciones interpersonales - 4 años.....	211
Figura 145.	Limitación para relaciones interpersonales - 5 años.....	212
Figura 146.	Percepción del área más difícil de evaluar en el año 2020.....	212

Figura 147.	Percepción del área más difícil de evaluar en el año 2021.....	213
Figura 148.	Principal obstáculo para la enseñanza.....	213

## RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad realizar una investigación sobre la influencia de las TICs como único medio de enseñanza a niños de 3 a 5 años, lo cual ha sido posible debido al cierre de nidos durante los años 2020 y 2021 a causa de la pandemia, así como la repercusión que dicha metodología ha tenido en el desarrollo emocional y cognitivo de las áreas de matemática y comunicación de los estudiantes. Para lograrlo, se utiliza un diseño no experimental, de tipo básico, nivel explicativo y enfoque cuantitativo. La población está conformada por un total de 245 alumnos inscritos de 3, 4 y 5 años del Kinder Smile Chiclayo, entre los años 2019, 2020, y 2021 y se tomó a 156 alumnos inscritos de dicha población como muestra. Se aplicaron técnicas de observación, análisis de data de rendimiento académico, indicadores de logro cognitivo y emocional registrados por el centro educativo, análisis de técnicas y herramientas TICs implementadas en la enseñanza exclusiva con TICs, así como encuestas a padres de familia y docentes y entrevistas a expertos en los campos pedagógico, médico y psicológico. Con los resultados obtenidos se evidencia la relación significativa que existe entre el uso de TICs y el desarrollo cognitivo, emocional e interpersonal de los niños en este grupo etario.

**Palabras clave:** TICs; Inicial; Primera infancia; Emocional; Cognitivo; Kinder; Educación.

## **ABSTRACT**

The use of ITC in development of interpersonal relationships and learning process of the areas of mathematics and communication in students aged 3 to 5 of Kinder Smile in Chiclayo between the years 2020 and 2021

The purpose of this thesis is to carry out a study on the only ICTs teaching way for children from 3 to 5 years of age, which has been possible due to the closure of preschools during the years 2020 and 2021, as well as the repercussion that said methodology has had on the student's emotional and cognitive development of areas of mathematics and communication. To achieve this a non-experimental design, a basic type, explanatory level and quantitative approach is used. The population is made up of 245 enrolled students of 3, 4 and 5 years of Kinder Smile, between the years 2019 to 2021 and 156 enrolled students from said population were taken as a sample. Observation techniques, analysis of academic performance data, indicators of cognitive and emotional achievement recorded by the educational center, analysis of ICT tools implemented in exclusive ICT teaching, as well as parents and teachers' surveys and interviews with experts in the pedagogical, medical and psychological fields. With the results obtained, the significant relationship between the use of ICTs

and the cognitive, emotional and interpersonal development of children in this age group is evidenced.

Keywords: ICT, Preschool, Early childhood, Emotional, Cognitive, Kindergarten, Education.

NOMBRE DEL TRABAJO

**EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE RELACIONES INTERPERSONALES Y PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ÁR**

AUTOR

**NAZIHRA MARTHA HENDE SÁNCHEZ J  
OSÉ LUIS REÁTEGUI VALDEZ**

RECUENTO DE PALABRAS

**89373 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**442665 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**416 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**6.2MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 19, 2023 12:35 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 19, 2023 12:42 AM GMT-5**

### ● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## INTRODUCCIÓN

Que un niño crezca de manera integral abarca desde la alimentación hasta la seguridad, pasando por una variedad de elementos como son: el cuidado de la salud, la protección, el estímulo cognitivo y emocional y el cariño. Indiscutiblemente, esto es trabajo de las familias, pero no se puede obviar al Estado, quien es el ente que debe asegurar que todo niño tenga acceso a servicios de salud y educación de calidad (Manes, 2018).

El cerebro de un niño de 3 años es el doble de activo de lo que es el cerebro adulto, y esto permanece así durante la primera década de vida. Por esto, es necesario asegurar su correcto desarrollo y funcionamiento no solo mediante una nutrición adecuada, sino también, ofreciéndoles experiencias, oportunidades y estímulos de alta calidad (MCL, 2013).

Entre los 3 y los 6 años de vida, el niño desarrolla el lenguaje y el entendimiento de su entorno. Para el cerebro, el aprendizaje se vuelve más consciente y es por ello que escoge qué conexiones previas aún vale la pena

mantener y cuáles son necesarias eliminar, con la finalidad de afianzar nuevos conocimientos (Martín, 2019).

Para que el cerebro del niño se pueda desarrollar de forma adecuada es necesario que se den interacciones con adultos emocionalmente empáticos, pues son ellos quienes sirven como nexo entre los niños y sus pares, su entorno y sus nuevas habilidades. Por ello, la educación durante la primera infancia es un proceso constante y persistente de interacciones y relaciones sociales, por lo que se busca que sean pertinentes, oportunas y de gran calidad, con la finalidad de potenciar y fomentar las capacidades y competencias en el desarrollo de los niños.

Según Mineducación (2009) las características principales de la educación inicial deben ser las siguientes: inclusiva, equitativa y solidaria, pues cuenta con diversidad étnica, cultural y social; además debe tomarse en cuenta que sin importar el aspecto cultural y social en el que los infantes crecen, ellos cuentan con la capacidad para desarrollar sus competencias al encontrarse en ambientes seguros y sanos que satisfagan sus derechos.

Es por ello que la educación inicial es un derecho impostergable de todo niño, en donde se potencia el desarrollo integral desde el nacimiento hasta cumplir 6 años de edad. En esta etapa reconocen las características y particularidades de sí mismos y del contexto en el que viven. Se les debe ofrecer actividades que se generan a través de experiencias pedagógicas basadas en intereses, capacidades, inquietudes e incluso conocimientos de los propios niños. Su finalidad principal no es prepararlos para la escuela primaria, sino ofrecer experiencias que los reten, que impulsen su desarrollo, que les permitan



expresarse a través de los sentidos y sobre todo que les permitan disfrutar (Manes, 2018).

Actualmente, el uso de las TICs está ligado a la educación en general; y la educación inicial no está ajena a ello, pues antes del 2020 los nidos ya usaban estas tecnologías para impartir clases. Por ejemplo, con el uso de aulas inteligentes, programas para computadoras, videos interactivos o videos musicales. Esto obligó a los docentes a realizar un cambio de paradigma frente al proceso educativo tradicional para que los niños pudieran adquirir nuevas habilidades, las cuales son necesarias para la vida actual (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe [OREALC/UNESCO], 2014).

Estas actividades con el uso de TICs, de forma adecuada, permiten el afianzamiento de conocimientos, facilitan el aprendizaje, ayudan a mantener la concentración y además son experiencias enriquecedoras (OREALC/UNESCO, 2014).

A raíz del inicio de la Pandemia SARS-COV2 o COVID-19, el mundo sufrió un cambio drástico debido a la necesidad de salvaguardar la vida y salud de los pobladores usando los protocolos establecidos por los entes correspondientes. Esto ocasionó el cierre de centros de estudios de toda índole y orientados a todas las edades. Además, dicho cierre generó la reestructuración administrativa y metodológica de los centros educativos, adaptando sus funcionamientos a un entorno virtual por medio de las TICs.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OECD (2021) las escuelas de preprimaria (menores de 5 años) estuvieron cerradas 55 días en promedio lo cual representa el 28% de los días de clases; mientras que, en el Perú, esa cifra asciende a más de 2 años. Esto trajo como

consecuencia que la tasa de abandono escolar fuera de 4.4%, la más alta de los últimos 7 años (Cazorla, 2021).

No obstante, las razones por las que la mayoría de países decidieron no cerrar los centros de preprimaria o educación inicial fueron:

- Los primeros años de vida son críticos en el desarrollo cognitivo y emocional de los infantes.
- La enseñanza virtual a este grupo etario es especialmente difícil pues no se pueden desarrollar las competencias necesarias de forma efectiva.
- El uso de pantallas y permanecer mucho tiempo sentado es dañino para la salud del infante.
- Es un medio de soporte para que los padres y madres puedan trabajar y mitigar el estrés causado por la pandemia, la cual producía un entorno de aprendizaje poco enriquecedor si el infante se quedaba en casa (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2021).

La UNICEF (2021) menciona que este cambio causa consecuencias negativas en el desarrollo temprano de los niños y niñas tanto a corto como a largo plazo, pues el cierre de escuelas significó la limitación de interacciones sociales que enriquecen y promueven el crecimiento, desarrollo, regulación emocional y el aprendizaje.

Es importante recalcar también que UNICEF (2021) recuerda que en esta primera etapa educativa los procesos de aprendizaje se dan entre pares, es decir, entre niños de la misma edad, al compartir experiencias y socializar y que

el trabajo de los maestros, padres y cuidadores<sup>1</sup> es el apoyo y la orientación para que este proceso pueda darse de forma correcta.

Este cierre de centros de estudios supuso que fueran los padres o cuidadores quienes estuvieran a cargo de los niños a todas horas del día y mientras desarrollaban otras actividades, como teletrabajo, por lo cual los padres optaron por entregar a sus hijos herramientas tecnológicas para poder mantenerlos tranquilos, las cuales no siempre fueron supervisadas. A lo mencionado, se añade que las clases fueron de forma virtual, por lo que se puede asumir que los niños pasaron excesivo tiempo frente a las pantallas (UNICEF, 2021).

Aclarado lo ocurrido en el mundo durante estos últimos años, se puede empezar a hablar de la relación pantalla – niño en la actualidad, ya que es una realidad compleja que implica un reto al generar contenido educativo, con el fin de impartir conocimiento, generar aprendizajes útiles y continuar o reforzar un aprendizaje anterior.

El empleo de TICs como único medio que permitía impartir educación ante el cierre de las aulas ha significado un cambio en el modelo pedagógico de las instituciones educativas y la adaptación de lineamientos curriculares normativos en varios países. En el caso de la educación inicial, la incorporación de las TICs ha significado un impacto en el proceso de aprendizaje de diferentes áreas curriculares, como por ejemplo las de matemática y comunicación. De la misma manera, tuvo un impacto en el desarrollo de relaciones interpersonales, debido a la interacción virtual en lugar de la presencial.

---

<sup>1</sup> El portal Educaweb define Cuidadores: Persona que se encarga de cuidar al menor cuando sus padres o tutores van a trabajar. Proporcionan los cuidados básicos y fomentan el desarrollo social y educativo.

Es importante resaltar que esta nueva generación nace y alcanza su desarrollo dentro de un entorno absolutamente tecnológico por lo que tanto sus hogares como sus centros educativos deben estar preparados para ello. Por ejemplo, según MAIPOSALUD (2018) el sistema educativo debe incorporar procesos de aprendizaje con tecnología óptima y brindar opciones adecuadas al padre de familia para que el uso de las TICs en el hogar sea el apropiado. Teniendo en cuenta siempre que una cantidad mayor de exposición de lo recomendado puede traer nocivas consecuencias en el desarrollo normal del niño como son: obesidad, problemas de sueño, retraso en el aprendizaje o problemas de conducta.

Según Marqués (2001), las TICs en el campo educativo aún no se incluyen como práctica regular. Se sigue usando modelos expositivos con ayuda de un libro o pizarra y usando las TICs en momentos puntuales (Videos, CD del libro, Actividad interactiva) pero sin sacar el máximo provecho a estas herramientas.

Ante lo expuesto anteriormente, esta tesis busca dar respuesta al siguiente problema: ¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021? Esto suscitó problemas específicos, los cuales serán respondidos en el desarrollo de la presente investigación:

¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?

¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?

¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?

Por lo que explicar de qué manera el uso de las TICs influyó en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021 fue el objetivo principal y los objetivos derivados fueron:

Explicar de qué manera el uso de las TICs influyó en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

Explicar de qué manera el uso de las TICs influyó en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

Explicar de qué manera el uso de las TICs influyó en el proceso de aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

La presente investigación busca identificar de qué manera influyó el uso exclusivo de TICs en la educación inicial en los años 2020 y 2021 comparado con el año 2019 donde no se utilizaron mucho las TICs y cuáles fueron sus consecuencias (situación actual,2022), dando a conocer cómo esto afectó al proceso de aprendizaje de las competencias pertenecientes a las áreas de

matemática y de comunicación; además de cómo impactó al desarrollo de relaciones interpersonales. También se analizó cuáles son las competencias que se modificaron al pasar de la presencialidad a la virtualidad total y cuál fue el rol de los padres, madres o cuidadores en este formato educativo. Tras este análisis, se plantea cuál es la manera óptima en la que el docente, padres, madres o cuidadores debería aplicar las TICs sin afectar al infante, controlando tanto el tiempo de exposición como los tipos de TICs que se presentan.

Además, esta tesis busca dar un aporte a las nuevas investigaciones realizadas en el campo de la educación inicial. Del mismo modo, la presente investigación se realiza para brindar información actualizada sobre el empleo de las TICs en el caso real de una institución educativa en el Perú, dando como resultado un análisis que puede tomarse como referencia para el aprendizaje de maneras de implementación de metodologías pedagógicas para los profesionales de la docencia.

Los beneficios principales de este estudio permitirán conocer los límites de tiempo de exposición a las TICs, cuál es la mejor forma de plantear el uso de las mismas y cuáles son los parámetros que deben cumplir las TICs para niños y niñas en este grupo etario, lo cual permitirá una mejor adaptación de la currícula de educación inicial al uso de estas herramientas.

Los beneficiarios de esta investigación serán los siguientes:

Los estudiantes de la carrera de pedagogía en la especialidad de educación inicial, al tener lineamientos claros sobre nuevas metodologías con el uso de TICs y posterior aplicación y mejora al ejercer la profesión.

Los profesores, al tener una metodología óptima para el desarrollo de clases virtuales y presenciales.

Ministerio de Educación, DREs, entre otros, al contar con una fuente nueva y actualizada que puede ser tomada en cuenta para una actualización de malla curricular de educación inicial en el Perú.

Las instituciones educativas, al contar con una exposición de un caso real sobre adaptación de TICs en un centro educativo de nivel inicial para evitar los errores y replicar los aciertos y al tener una propuesta de lineamientos para una escuela para padres que trate sobre la mediación de la información que ofrecen a sus hijos e hijas en educación inicial

Los padres, madres o cuidadores al tener claro el tipo de contenido a ofrecer a sus hijos y como controlar la relación niño-pantalla.

Los niños y niñas que cursan educación inicial que son quienes recibirán una educación acorde al empleo de las nuevas tecnologías necesarias para la vida en la sociedad del conocimiento.

Para hacer viable este estudio se cuenta con un equipo conformado por dos profesionales con enfoques y especialidades distintas, que resultaron complementarias para las variables propuestas. Se analizó el impacto sobre el aprendizaje y el impacto en el desarrollo personal y social del objeto de estudio para tener una investigación multidisciplinaria con enfoque teórico y social.

Se elaboró un cuadro de gastos mensuales aproximados para conocer el momento preciso del uso de los recursos económicos. Por ello, se pudo contar con los recursos necesarios en cada etapa. Así como para la parte financiera, se elaboró también un diagrama de Gantt para conocer el tiempo que tomaría desarrollar esta tesis. Debido a que se contó con un mínimo de treinta horas semanales designadas a su elaboración, se pudo completar en el tiempo establecido.

Se habló con la directora del centro educativo Kinder Smile y se contó con el apoyo completo de su parte (Anexo 6), así como de la plana docente y padres de familia, además de que se permitió el acceso a la data necesaria para la aplicación de herramientas de investigación planteadas.

Además, se contó con el apoyo de diversos profesionales en los campos de pedagogía, psicología, pediatría e informática, quienes aportaron información pertinente en sus respectivas especialidades y fueron fuentes de consultas.

Durante el desarrollo de la investigación se identificaron algunas limitaciones, las cuales fueron superadas. Las más resaltantes para esta investigación fueron:

La escasez de fuentes donde se estudie el uso de las TICs en educación inicial fue solucionada mediante la utilización de fuentes de información donde se investigaba y hablaba acerca del uso de TICs en educación en general y educación superior y luego contrastándola con información recabada mediante entrevistas a los diversos profesionales de áreas relacionadas a la educación inicial y con fuentes de estudios que analizan la educación inicial.

La demora en las respuestas a encuestas por parte de los padres de familia, por lo cual, se enviaron las encuestas con el doble de tiempo de anticipación para que la demora prevista no afectara al desarrollo de la tesis.

Esta investigación tiene un diseño no experimental, en un nivel explicativo, con enfoque cuantitativo, la población y muestra estuvo conformada por un total de 166 alumnos de entre 3 y 5 años de edad del nido Kinder Smile en Chiclayo quienes estudiaron en los años 2019, 2020 y 2021.



Finalmente es necesario mencionar que esta tesis está distribuida en una introducción y seis capítulos.

En la introducción se explica brevemente acerca de qué es la educación inicial, cuál es la realidad problemática y además se da una perspectiva rápida de lo que se resuelve a lo largo de cada uno de los capítulos a profundidad.

En el capítulo I: Marco teórico, se explican los fundamentos teóricos, antecedentes y las variables de la presente tesis.

En el capítulo II: Hipótesis y variables, se desarrollan los problemas encontrados, se plantean las hipótesis y se explica la operacionalización de las variables.

En el capítulo III: Metodología, se expone la recolección de datos, cómo se analizan los mismos y se hace referencia de ética implementada.

En el capítulo IV: Resultados, se presentan los resultados encontrados, las evidencias y son estos resultados los que corroboran o cuestionan las hipótesis anteriormente mencionadas.

En el capítulo V: Discusión, se plantea un compendio entre los resultados y el marco teórico con la finalidad de establecer nuevos parámetros.

Por último, en el capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones, se explica a detalle lo encontrado en todo el marco de la presente tesis, la exposición de perspectivas basadas en los resultados encontrados y el desarrollo de recomendaciones según los lineamientos obtenidos como resultado de la presente investigación.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes de la investigación

*American Academy of Pediatrics [AAP]. (2019). Plan para el consumo mediático de su familia. Objetivo: Ayudar a las familias a crear un plan adecuado para el consumo mediático y contenido digital.*

La AAP (2019) menciona lo siguiente:

“El consumo mediático debe hacerse de acuerdo con los valores y el estilo de crianza de cada familia. Cuando el consumo mediático se hace reflexivamente y de forma adecuada, puede mejorar la vida diaria. Pero, cuando se hace sin pensarlo mucho y de forma inadecuada, puede reemplazar actividades importantes, tales como la interacción o relaciones interpersonales, el tiempo para la familia, el juego al aire libre, el ejercicio y el tiempo de inactividad para estar desconectado y para dormir.” (Parr. 3)

Además, cuenta con herramientas muy útiles para los padres, madres o cuidadores, la primera, Calculadora de tiempo para el uso mediático y la

segunda, Cree su plan para el consumo mediático, las cuales ayudan a conocer el tiempo y pautas para un uso saludable de TICs.

También ha escrito recomendaciones sobre el uso de las apps y libros digitales dentro de las cuales se encuentran: analizar bien el uso de la app, porque a pesar de presentarse como educativas la mayoría de ellas no han comprobado su eficacia; recordar que las apps se basan en repetición o memorización y los libros digitales, que deben tener pocos efectos sonoros o visuales pues suelen distraer a los niños y no aprenden tanto como con un libro impreso.

Recalca que es importante limitar el uso de medios digitales, pues puede traer como consecuencia déficit de atención, problemas de aprendizaje, frustración y mal manejo de emociones, sedentarismo, adicción, disminución de habilidades de interacción (aislamiento) y trastornos del sueño. Finalmente, deja una serie de pautas para el consumo mediático acorde a la edad del menor:

**Tabla 1**

Pautas de la AAP para el consumo mediático en niños hasta los 5 años

Edad	Descripción	Pautas para el consumo mediático
Menores de 2 años	Los niños menores de 2 años aprenden y crecen cuando exploran el mundo físico que los rodea. Sus mentes aprenden mejor cuando interactúan y juegan con los padres, hermanos, cuidadores y otros niños o adultos.	- El consumo mediático debe ser muy limitado y solo cuando un adulto está presente y viendo el contenido juntos, hablando y enseñando. Por ejemplo, hablar con la familia por video chat junto con los padres.
Entre 18 y 24 meses	A los niños menores de 2 se les dificulta comprender lo que ven en las pantallas y como se relaciona con el mundo que los rodea. Sin embargo, los niños entre 15 y 18 meses de edad pueden aprender de programas mediáticos de alta calidad, si los padres juegan	-Elija programación de alta calidad. -Vea los programas junto con los niños. -Evite que vea los programas solos.

	o los ven con ellos y les repiten las lecciones aprendidas.	
De 2 a 5 años	A los 2 años de edad, muchos niños pueden entender y aprender palabras de los video chats. Los niños pequeños pueden escuchar y participar en la conversación con los padres. Los niños entre 3 y 5 años de edad tienen mentes más maduras, así que un programa educativo bien estructurado, como Plaza Sésamo, (con moderación) puede ayudar a los niños a aprender destrezas sociales, lenguaje y lectura.	-Limite el tiempo de pantalla a no más de una hora al día. -Encuentre otras actividades para los niños que sean saludables para sus mentes y cuerpos. -Elija contenido mediático que sea interactivo, sin violencia, educativo y prosocial. -Vea y juegue junto con sus niños.

Nota: Tomado de Los hábitos saludables para el uso de pantallas en la infancia y la adolescencia (AAP, 2022).

OREALC/UNESCO (2014). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe. Objetivo: Proponer ideas para el diseño de nuevos modelos educativos, que usen la tecnología de forma efectiva para el aprendizaje de cada estudiante.

Expresa que ha habido un desarrollo explosivo de las TICs desde la última parte del siglo XX e inicios del siglo XXI. Éstas representan una oportunidad y un desafío en sí mismas debido a la universalidad de las TICs, lo cual puede estar modificando las destrezas cognitivas de los estudiantes.

Los centros educativos se ven en la necesidad de transformarse, pues deben brindar la información discontinua y no lineal como se hace tradicionalmente; se les debe sumar a las competencias principales, otras nuevas que les permita, a los alumnos, adaptarse con facilidad al desarrollo de habilidades sociales con nuevas formas de comunicarse, ser creativo, colaborar, solucionar dificultades, pensar críticamente y más.

Hablar de TICs para la educación es hablar mucho más allá de los dispositivos y programas necesarios, es entender que se tiene un espacio de reflexión acerca de cómo se está pensando la educación, cómo los alumnos aprenden, y cómo los docentes enseñan, además de evaluar su uso e impactos.

Se necesita transformar los espacios para que sean más permeables y dinámicos.

Tanto América Latina como el Caribe han presentado el crecimiento más rápido de incorporación de estas tecnologías, pero, lamentablemente, esto no significó mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes. Para ayudar a mejorar esta situación, la OREALC/UNESCO ha identificado 2 áreas de desarrollo primarias:

a) Nuevas prácticas educativas : las TICs ayudan al perfeccionamiento de las nuevas praxis educativas; deben ser relevantes, pertinentes, equitativas y eficientes; deben aportar a los cuatro pilares para el aprendizaje del siglo XXI: “aprender ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos” (Delors, 1996); deben tener objetivos de aprendizajes claros y explícitos; se deben implementar de forma gradual; deben tener indicadores de impacto y proceso; deben enfocarse principalmente en el estudiante; deben estar acorde a los requerimientos de la sociedad del conocimiento; deben ayudar a superar los límites del espacio y tiempo escolar; deben fomentar el autoaprendizaje y deben producir mejores resultados de aprendizaje.

b) Medición de aprendizajes: las TICs ofrecen novedosas opciones para analizar y medir el progreso de docentes alumnos y escuelas; deben registrar las acciones y el progreso de cada alumno; ayuda a identificar ritmos, estilos y perfiles personales; deben diferenciar mediciones formativas (para el aprendizaje) de las mediciones sumativas (del aprendizaje); deben plantearse test auto adaptativos; ayudan a disminuir el estrés al presentarse como juegos o aplicaciones interactivas y destinadas a la retroalimentación y toma de decisiones pedagógicas.

La incorporación de TICs se ha dado por medio de diversos programas propiciados por diversos países, entre los cuales se encuentran: Conectar con Igualdad (Argentina), Habilidades digitales para todos (México), Centro Enlaces (Chile), Plan de informática educativa (Costa Rica), Colombia aprende (Colombia) y Una laptop por alumno (Perú). Por último, propone una serie de lineamientos para la implementación:

- Alinear las nuevas prácticas educativas a los intereses y características de los estudiantes y sociedad del conocimiento.
- Desarrollar sistema de medición integrales y complejos que permitan la retroalimentación y toma de decisiones.
- Fomentar la formación y capacitación de padres o cuidadores y profesores para el uso de TICs.
- Desarrollar iniciativas socialmente responsables, que garanticen el derecho a la privacidad e intimidad.

Paucar, Y. (2019). Aplicación de las TICS en la Educación Peruana. [Tesis de titulación profesional de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. Objetivo: Definir los conceptos de las TICs y definir a que sector va dirigido.

La finalidad de la autora de esta tesis es relacionar la forma de educar y las TICs para lograr una mayor captación y expansión del conocimiento, cambiando el paradigma de que el docente sea el único medio para obtener información y además aclarar las ventajas y desventajas del uso de las mismas en la educación inicial en el Perú. Además, el progreso tan acelerado que tienen las TICs brinda la posibilidad de alcanzar niveles más altos de desarrollo y esto supone un beneficio para personas en todo el mundo.

La autora se refiere concretamente a las políticas dictadas con respeto al uso de las TICs en el Perú, las cuales inician en los años sesenta con un programa llamado Panamericana Teleducación, el cual fue la primera escuela dictada por televisión, seguida por Programa Piloto de Educación a Distancia (EDIST), el cual fue absorbido por el Proyecto Huascarán en el 2002. Posteriormente, se crean 2 programas para la inserción de las TICs, los cuales se llamaron Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE) y Una Laptop Por Niño, los cuales, en el 2011 fueron eliminados por el alto costo y la dificultad de su implementación.

Paucar menciona que dentro de las ventajas principales de la utilización de las TICs se encuentran: la motivación que genera en los estudiantes sin importar la edad, el interés aumenta debido a los recursos usados en las TICs, fomenta la interacción entre compañeros y estimula la reflexión, la cooperación debido a que el uso de las tecnologías facilita el compartir la información, ayudan a aumentar la iniciativa y creatividad, mejora la autonomía pues los alumnos aprenden a discernir lo que aprenden, elimina barreras espacio-temporales, flexibilizan la enseñanza, se adaptan a las características de cada sujeto y facilitan el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo.

En contraparte, menciona las desventajas que traen consigo las TICs, entre ellas encuentra: generan distracción al poder ingresar a diferentes páginas y medios con los que el alumno se encuentra más familiarizado, es necesario comprobar la fiabilidad de la información, causan aislamiento al anular otras formas de comunicación que son fundamentales en el desarrollo social, aprendizaje incompleto y superficial por la libre interacción de los estudiantes al usar estas herramientas, la interacción continua con una

maquina causa ansiedad, el tiempo de uso y de evolución de los equipos es corto por lo que estar al día con estas herramientas tiene un alto costo.

Por todo esto, es necesario que tanto padres, como profesores, estén al tanto de las ventajas y desventajas que estas herramientas ofrecen pues se necesita brindar a los niños y niñas aprendizajes significativos y acordes al contexto actual pero que no causen daños colaterales.

Finalmente, concluye que, en la educación, las TICs son una herramienta que debe servir para facilitar y complementar la enseñanza en los diversos grados de educación escolar, y que, si bien los gobiernos apoyan el uso de TICs, es necesario más evaluación al respecto, pues las asociaciones médicas no recomiendan su uso por más de una hora diaria en niños menores de 6 años.

Abugatas, S. (2016). Construcción y validación del test “Habilidades de interacción social” en niños de 3 a 6 años de los distritos de Surco y la Molina de Lima. [Tesis para optar por el título de licenciado en Psicología, Universidad de Lima]. Objetivo: Elaborar un test con propiedades psicométricas adecuadas que permita ser usado en niños de 3 a 6 años de edad.

Esta autora menciona que las competencias y habilidades sociales que desarrolle un niño en la primera infancia inciden tanto en el presente como en el futuro, pues les permite asimilar los roles y normas que se espera que cumplan. Asimismo, se relaciona directamente con los logros escolares y grupales. Explica, que las habilidades sociales son un aspecto fundamental en el desarrollo temprano, pues el hecho de que los infantes tengan la capacidad de expresar sus emociones y experiencias, e inicien el proceso de independencia y autonomía, facilitan su crecimiento en diferentes



áreas cognitivas y afectivas, ya que el desarrollo de estas habilidades de interacción social es de vital importancia para su desarrollo.

Esta etapa (infancia de 3 - 6 años) es una oportunidad para moldear las emociones que el infante mostrará a lo largo de su vida, y los hábitos que formen son casi imposibles de modificar posteriormente. En esta etapa evolutiva, se encuentran dos clases de habilidades sociales, las habilidades de interacción social y las habilidades de autonomía personal. Estas habilidades pueden lograrse solamente en la primera infancia mediante las interacciones entre iguales o pares, pues le permite al menor tener conocimiento de sí mismo y de los demás, lo cual permite que aprenda sobre su propia identidad y valor, desarrolle la capacidad de calificar sus propios actos al compararlos con los de los demás, y desarrollen su capacidad de autocontrol y autorregulación en función de la retroalimentación que recibe.

Analiza diversas herramientas de medición de estas habilidades, entre las que se pueden hallar: Cuestionario de Habilidades de Interacción Social (CHIS), la Escala de Habilidades Sociales para niños preescolares (LCHS), esta misma lista adaptada a Perú (LCHS-PE), la Escala de Observación de las Habilidades Sociales y la Escala de Madurez Social. Además, encuentra que muchas de estas tienen deficiencias, ya sea por falta de validez o errores de redacción, lo que causa que las mediciones no sean claras o pertinentes cuando se analizan.

Basándose en los resultados de su investigación, concluye que este test cumple con varios requisitos planteados por organizaciones internacionales para instrumentos psicológicos, lo que permite su aplicación para evaluar habilidades sociales en grupos de niños con características similares a la

muestra propuesta por Abugatas. (Ver Test “Habilidades de interacción social” en Anexo 7).

Barajas, M., Frossard, F. (2012). Using Wikis in Education: Guidelines for Teachers and Trainers. Universitat de Barcelona. Objetivo: promover la alfabetización digital y desarrollar una comunidad educativa que contribuya a la sociedad de la información.

Estos autores explican que, si bien el aprendizaje tradicional es unidireccional, el aprendizaje colaborativo tiene más ventajas, resaltando las siguientes: la interacción entre personas que comparten el mismo interés, incrementa las habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas y alienta el aprendizaje significativo. Además, este método de aprendizaje colaborativo está basado en diversas teorías como son el socio constructivismo, el conectivismo y las comunidades virtuales de práctica.

Por lo tanto, al ser las Wikis sistemas de creación con hipertexto colaborativo pueden ayudar a mejorar el aprendizaje colaborativo por la facilidad de uso que presentan al ser asíncronas y estar basadas en la red; plantean un proyecto llamado Wikiskills cuyo objetivo principal es analizar y aplicar los beneficios que ofrece una cultura de Wiki con la finalidad de lograr elevados niveles de aprendizaje y promover una comunidad educativa a lo largo de Europa.

Dentro de los objetivos generales se encuentran:

- Brindar a los estudiantes actividades que propicien aprendizaje colaborativo significativo.
- Incentivar la alfabetización digital, habilidades sociales, escritura y pensamiento crítico.

- Crear una comunidad virtual entre alumnos de diversos países europeos que posibilite la formación de comunidades educativas.
- Fomentar comportamientos cívicos, inclusión social, inserción laboral y comprensión de la cultura.

Encuentran también que al ser las Wikis herramientas flexibles, se pueden adaptar a diversos entornos de aprendizaje y niveles de enseñanza con el empleo de Wikis de un único usuario, Wikis de escritura colaborativa, Wikis basadas en conocimiento o pequeñas Wikis colaborativas.

Las Wikis como instrumento de aprendizaje presentan ventajas significativas, tales como: son de bajo costo, libres de complejidad, permiten mucho control y claridad de contenido y son portables, además, favorecen el aprendizaje reflexivo, mejoran los procesos de coescritura e implican a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento. En contraparte, se presentan algunos obstáculos para su uso como por ejemplo la falta de competencias informáticos, escasa conexión a internet, la diversidad de perfiles de estudiantes y la resistencia a los cambios.

En base a lo anteriormente mencionado, proponen una serie de pasos necesarios para que la docencia con wikis tenga éxito, algunos de los más resaltantes son: garantizar disponibilidad de computadoras y conexión a internet, definir objetivos docentes, asegurar que los alumnos tengan las competencias tecnológicas necesarias, proporcionar interfaz adaptada a las diversas necesidades del estudiante, presentar proyectos exitosos similares a lo que se desarrollará, el docente debe ser moderador más que supervisor y fomentar actitud de participación.

Finalmente, explican las competencias que se desarrollan en los alumnos mediante el uso adecuado de las Wikis. Entre ellas encuentra: creatividad e innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, decidir correctamente, aprender a aprender, comunicación, colaboración, alfabetización digital, ciudadanía, desarrollo profesional y responsabilidad tanto personal como social.

Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial? Repositorio del Ministerio de Educación del Perú. Objetivo: Integrar nuevas tecnologías a la metodología de enseñanza en educación inicial.

Esta autora menciona que nuestra manera de trabajar, comunicarnos, aprender, divertirnos y socializar se ha visto modificada por la introducción de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Por esto considera que los niños y niñas tienen derecho a apropiarse y relacionarse con los medios tecnológicos mediante la observación, exploración, descubrimiento y experimentación; teniendo en cuenta siempre el tiempo y la forma en que los adultos acompañan ese proceso, pues para ella es completamente diferente dejar al niño frente a un videojuego, donde se genera un desorden de relaciones, que acompañarlo mientras ve contenido educativo y el adulto propone juegos o interacciones relacionadas al mismo.

Explica que al integrar las TICs a la educación se integran nuevas formas de razonamiento y aprendizaje que brindan múltiples posibilidades de acción, conocimiento de sí mismos, autoevaluación y autonomía de los niños. En contraparte, el juego con la tecnología implica profundizar lo que ocurre con

el desarrollo integral del niño en todos los aspectos como son el físico, emocional, social y mental.

Menciona que debido a que la actividad cerebral busca el procesamiento eficiente de información mediante la especialización y automatización funcional, es necesario tener en cuenta el grupo etario al que van dirigidas las TICs para conocer el nivel de maduración del niño y así ofrecer recursos que garanticen resultados óptimos.

Se refiere, en concreto, a la primera infancia, cuando el sistema nervioso del niño está en una etapa de maduración y desarrollo de conexiones sinápticas, en esta etapa el cerebro es muy inestable y se forma dependiendo de las experiencias que viva, ya que en esta etapa es aún más importante la definición correcta de los recursos informáticos para no exigir más de lo que están en la capacidad de resolver y no tenerlos expuestos a actividades monótonas que conllevan a la fatiga, desorganización de la conducta y sobreexcitación cortical, lo que produciría limitaciones y dificultades para un aprendizaje auténtico.

En base a todo esto, diferencia los 2 tipos de propuestas tecnológicas que se ofrecen para niños y jóvenes, por un lado, los videojuegos, cuya finalidad única es entretener y proporcionar placer al usuario y, por otro lado, los softwares educativos, que se diseñan específicamente para contextos educativos, tanto formales como informales.

Si bien los softwares educativos tienen una esencia lúdica cumplen con estas condiciones: concepción didáctica, una presentación agradable para los niños, el estilo de comunicación es adecuado al grupo etario, los comandos de

manejo son familiares para el usuario y buscan que el usuario se identifique con el personaje.

Por tanto, estas herramientas permiten integrar el entretenimiento con el proceso de aprendizaje y así, fomentar el desarrollo de las siguientes habilidades:

- Cognitivas: Se basan en la formación de la creatividad, la comunicación verbal, el aprendizaje de la resolución de dificultades, desarrollo de lectoescritura y la obtención eficiente de información.
- Sociales: Por medio de la interacción con los miembros de su entorno, el trabajo colaborativo, la tolerancia y la recepción de nuevas experiencias por medio de formas de pensar y aspectos culturales.
- Psicomotrices: Poniendo en práctica las habilidades de coordinación motora fina y las nociones espacio y tiempo.

Por ello, es tarea del docente encontrar las herramientas TICs que, preparadas de forma adecuada, fomenten el aprendizaje y se conviertan en una herramienta que ayude a potenciar y desarrollar habilidades y capacidades previstas en la currícula escolar. Además, debe revisar cada herramienta y asegurarse que realmente sea educativa y no solo una manera atractiva de presentar contenido. Y debe presentar estas herramientas en un entorno de cuidado y seguridad afectiva que permita el desarrollo integral del alumno.

Solano, I. (2010). Estrategias metodológicas para el uso de las redes en Educación Infantil. Artículo académico. Grupo de investigación de tecnología educativa (GITE) Universidad de Murcia. Objetivo: identificar recursos TICs para la implementación en entornos educativos infantiles.

Este autor habla acerca de la evolución de la web desde la web 1.0 hasta la web semántica, y explica que esta evolución va modificando el paradigma educativo pues al principio funcionaba solo como fuente de información mientras que ahora se encuentra en todos los aspectos de nuestras vidas y es así como al principio de la web 1.0 era considerado en educación una fuente de información estática y actualmente el empleo de las TICs permite desarrollar destrezas y sentido crítico.

En relación a la educación inicial menciona que la incorporación de las TICs solo al área de lenguaje para desarrollar diferentes habilidades como la familiarización con instrumentos tecnológicos, acercamiento a medios audiovisuales, y desarrollo de pensamiento crítico no es del todo correcto pues limita mucho la relación del infante con las TICs.

Por esto y refiriéndose a diversos autores estudiados propone que para integrar las TICs a la educación es necesario tener en cuenta quienes son los destinatarios (edad cronológica, conocimientos previos, relación con las herramientas, desarrollo evolutivo y variables fisiológicas), el contexto sociocultural, el contexto escolar, las variables curriculares y las referidas al medio en sí mismo, además de tener en cuenta otros aspectos referidos a los TICs como son, la interactividad y estructura hipertextual, comunicación y accesibilidad a la información y sus funciones educativas.

Menciona también los tipos de recursos TICs, y explica cuáles pueden ser usados para la enseñanza en educación infantil, entre los que destacan los recursos Web de orientación visual, los cuales son paginas donde domina la presencia de imágenes pues están orientados a alumnos que aún no adquieren la lectoescritura. Entre ellos se encuentran recursos para acceso y

búsqueda de información, edición y publicación de contenidos y de comunicación sincrónica.

Explica que para poder integrarlos al proceso de enseñanza aprendizaje en educación inicial es necesario que el docente reflexione sobre las condiciones de uso, las funciones para su aplicación y la adecuación de estas herramientas al currículo, lo cual supone una modificación más global de la misma, pues las tecnologías en sí mismas no suponen una mejora en el proceso educativo ni en la calidad del aprendizaje. Para poder hacer esto es necesario que el docente tome en cuenta tres factores relevantes: las competencias que se quieren lograr, las funciones de la herramienta y el modelo de aprendizaje. Pues actualmente, considerar a una persona alfabetizada, requiere que, aparte de saber leer y escribir sepa desenvolverse en medios tecnológicos.

Por lo tanto, reconoce algunas herramientas TICs favorables para el uso con niños de educación inicial, entre ellas encuentra: Webquest para tareas de repetición, tareas de recopilación, tareas de misterio, tareas de productos creativos y tareas de autoconocimiento, Miniquest, Caza del tesoro, reuniones virtuales, encarnación de personajes y visitas virtuales de campo

Estas herramientas estimulan la adquisición de destrezas sobre TICs, facilitan el desarrollo del pensamiento, la comprensión y construcción de conocimiento y desarrollan destrezas como la aplicación y análisis del conocimiento adquirido.

Finalmente aconseja el uso de herramientas como Kideos y ZuiTube para acceso y edición de videos, Flockfraw para crear y editar imágenes, Kerpoof para editar videos, Proyecto OOo4Kids para ofimática y Kidswirl y



Mundo Pocoyo para redes sociales, todas orientadas a la educación infantil. Lamentablemente en la actualidad las únicas que siguen funcionando son Mundo Pocoyo y Proyecto Oo4Kids, aunque el beneficio que brindaban las otras herramientas era alto para la educación.

## **1.2. Bases teóricas**

### **1.2.1. Uso de las TICs en la educación**

El humano, como un ser social, ha necesitado buscar nuevos medios para acceder e intercambiar información. Para ello, a lo largo de su historia, ha empleado diferentes técnicas y recursos, producto de su propia evolución (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020). Un ejemplo de ello y cuya importancia ha ido en aumento con el paso del tiempo, es la repercusión de la implementación de TICs en la educación. Desde la década de los cincuenta, donde fue considerada un punto referente en el desarrollo de la tecnología dentro del ámbito educativo; pasando a la utilización de ordenadores con sistemas informáticos desarrollados con fines educativos, denominados Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) durante los años sesenta; la experimentación de tecnología educativa implementada en las escuelas de Estados Unidos durante los años ochenta, hasta llegar a la popularización de la integración de TICs en la práctica docente en los años noventa, han surgido diversos proyectos, investigaciones y experiencias relacionadas con el uso de nuevas tecnologías a favor de la educación (Vidal, 2006).

Hoy en día, se puede considerar a dichas tecnologías como un avance significativo en el desarrollo de competencias que estas herramientas brindan a

los estudiantes, con la finalidad de poder realizar trabajos y actividades en grupo, además de la facilidad con la que los docentes pueden enseñar a sus alumnos en la regulación de las actividades antes mencionadas (UNESCO, 2020). Las tecnologías de la información y de la comunicación, dentro de un contexto educativo, resultan ser un medio provechoso para la enseñanza, debido a la cantidad de contenido que podemos obtener de, por ejemplo, el internet. Al respecto, Zevallos (2018) hace referencia a las características de las TICs usadas en la enseñanza, las cuales son las siguientes: interactivas (debido a una interacción con un determinado ambiente o contexto), virtuales (por medio de la simulación de situaciones o casos aplicables a la vida real), ubicuas (respecto a la versatilidad en el acceso a la información) e híbridas (por medio de la inclusión de diversas metodologías pedagógicas adaptadas a entornos virtuales).

Sin embargo, se debe comprender que estas herramientas son un medio eficiente de difusión de determinado contenido, pero que no garantiza un mejor desarrollo de capacidades y competencias para las personas que la utilizan, ya que no pretenden reemplazar lo que la práctica y la experiencia desarrollan en el estudiante (Martinez & Leyva, 2020).

Además, la educación ha ido evolucionando, debido, en parte, a los avances tecnológicos. Esto quiere decir que las TICs, tienen un rol importante en el desarrollo de varios campos del aprendizaje, y también se han convertido en medio de apoyo para la docencia y para los mismos estudiantes (Martinez & Leyva, 2020). Adicionalmente, en los diversos modelos de innovación educativa de la actualidad, el uso de los recursos tecnológicos en los procesos de aprendizaje, así como en las maneras que existen de procesamiento,

transmisión y comunicación de la información, tienen un valor importante a tomar en cuenta para los modelos pedagógicos actuales.

Las TICS, dentro de la educación en general, han ido tomando relevancia alrededor del mundo. Debido a ello, se ha convertido en objeto de análisis y discusión constante en organizaciones como UNICEF, UNESCO y otras instituciones a nivel global, que velan por el bienestar educativo (Paucar, 2019). En el caso de UNESCO, comparte conocimientos sobre los diferentes medios que ofrecen las TICs para permitir que toda persona tenga acceso a educación, disminuir las diferencias en el aprendizaje, mejorar la capacitación de los docentes, mejorar el aprendizaje tanto en relevancia como calidad y modernizar la gestión de la educación para una mejor integración y administración. UNESCO, debido al impacto de la pandemia del COVID-19 en la educación, viene estudiando ejemplos exitosos del uso de las TICs en la educación por todo el mundo, tanto en escuelas de nivel primario y secundario como en universidades e instituciones educativas de capacitación profesional, con el fin de desarrollar nuevas políticas y lineamientos (UNESCO, 2020). Como ejemplo de dichas experiencias de implementación de TICS en la educación, UNESCO, en su documento llamado *Artificial Intelligence and Inclusion: Compendium of Promising Initiatives* publicado en el año 2020, presenta el caso de Oráculo Matemático, aplicado por la Fundación Telefónica del Perú y la Universidad Católica del Perú, orientado al uso de inteligencia artificial y herramientas de gamificación para mejorar el aprendizaje del área de matemática en 400,000 mil estudiantes de nivel primario, pertenecientes a escuelas públicas (UNESCO, 2020). De la misma manera, en dicha publicación, se expone el caso de Innovation Studio, realizado en Argentina y que tuvo como finalidad la

capacitación de docentes en la experimentación de herramientas digitales y entornos colaborativos, con el fin de poder aplicar dicho conocimiento en el proceso de aprendizaje de estudiantes escolares (UNESCO, 2020).

Respecto a esta aplicación, María José Caro, quien estuvo a cargo del desarrollo del proyecto, señaló que el contenido del aplicativo se encuentra basado en más de novecientos ejercicios que incluyen aspectos como la aritmética, geometría, trigonometría y álgebra, acorde con los lineamientos del Ministerio de Educación del Perú. Además, se señalan dos pilares para el aprendizaje del estudiante, los cuales son: el entrenamiento, relacionado a la competencia del razonamiento matemático; y la aventura, la cual incluye una narrativa de ficción vinculada a elementos de gamificación (Juan de Dios, 2021). En la actualidad, el aplicativo Oráculo Matemático se encuentra vigente como herramienta de gamificación en Perú, México, Colombia, Venezuela y Costa Rica, contando con mil salones virtuales creados para los docentes y se encuentra disponible para libre descarga en las plataformas Android y Windows.

De la misma manera, en la publicación de la UNESCO anteriormente mencionada, se expone el caso de los Estudios de Innovación, proyecto realizado en Argentina y que tuvo como finalidad la capacitación de docentes en la experimentación de herramientas digitales y entornos colaborativos, con el fin de poder aplicar dicho conocimiento en el proceso de aprendizaje de estudiantes escolares. Este proyecto fue creado por la Fundación Varkey con el apoyo del Ministerio de Educación de la provincia de Corrientes y la fundación Banco Nación en el año 2018. El objetivo de los Estudios de Innovación fue implementar sesiones para educadores y directores que tuvieron participación en el Programa de Liderazgo e Innovación Educativa (PLIE), creado también por Varkey, con la

finalidad de ser guiados en temas aplicados a nuevas estrategias pedagógicas, como los modelos de aprendizaje basados en proyectos, impresiones 3D, creación de clase invertida, realidad virtual robótica, entre otros (Martiarena, 2019). Durante la ejecución de dicho proyecto, se realizaron 41 sesiones para más de setecientos docentes. Según el reporte anual de la Fundación Varkey, durante el 2021 se implementaron diversos proyectos de capacitación docente en Argentina, tales como el programa aprendizaje basado en proyectos, diseño y propuesta de formación para secundaria a distancia y el programa de liderazgo para el fortalecimiento de las trayectorias educativas (Varkey, 2022). Asimismo, través del desarrollo de capacidades, consultoría técnica, publicación, investigación y ponencias mundiales como la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación o la Semana del Aprendizaje Móvil, la UNESCO busca brindar soporte a gobiernos y organismos relacionados a la educación mediante la integración de la tecnología al proceso de aprendizaje.

En el caso de la educación inicial, este nivel educativo no ha sido ajeno al uso las TICs como apoyo pedagógico para el aprendizaje. Según Luna (2020), dichas herramientas tecnológicas permiten dinamizar e innovar el aprendizaje hacia los niños y niñas, por medio del uso de programas y recursos audiovisuales de carácter educativo (narración de cuentos, temas de ciencias, familia, juegos de coordinación y relación, entre otros) que logran aportar en el desarrollo integral del estudiante.

Además, ya que estas herramientas se encuentran al alcance de los niños y niñas en el hogar, es importante señalar que la familia (en especial los padres y cuidadores) cumple un rol de orientación sobre el uso responsable de las TICs, debido al impacto que causan en el aprendizaje de los niños. Asimismo, resulta

importante señalar la relevancia de la labor docente frente a la inclusión de la tecnología en el proceso educativo, quienes afrontan nuevos retos de capacitaciones constantes para otorgar al estudiante espacios donde convivan la creatividad, nuevas experiencias educativas y las TICs. El docente puede utilizar recursos como videos y contenido multimedia en línea, con miras a que el aprendizaje sea mucho más gratificante y mejor entendido. De esta manera, se puede combinar lo planificado en el sílabo con contenido interactivo que complementa y revaloriza el sentido del tema que se está tratando (Luna, 2020).

Sin embargo, durante la inclusión de las nuevas tecnologías al entorno educativo, sobre todo en el nivel inicial, se ha identificado aspectos negativos que forman parte de discusiones a niveles gubernamentales y organizacionales en el mundo. Al respecto, Yeny Paucar, en su tesis titulada “Aplicación de las TICS en la Educación Peruana”, menciona la existencia de debates a nivel político por las desventajas del uso de TICs en el sector educativo, sobre todo en países en dónde se ha aplicado el uso de las mismas. En estos debates, a nivel global, se toman en cuenta los argumentos de las asociaciones pediátricas respecto a la influencia y desventajas del uso de TICs en los niños en educación inicial. Al respecto, la autora resalta la importancia de sentar las bases diferenciales entre aprendizaje y juego. Llevado al extremo, este tipo de casos podrían generar adicción u obstaculizar el aprendizaje.

Dentro del currículo nacional de educación básica (Ministerio de educación del Perú [MINEDU], 2016) se plantean competencias transversales relacionadas al uso de las TICs.

**Tabla 2**

Competencias, capacidades y estándares de aprendizaje según currículo nacional de la educación básica de MINEDU (2016)

Competencia	Capacidades	Descripción	Estándar de aprendizaje
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por tics	Personaliza entornos virtuales	Modifica y optimiza entornos virtuales acordes a intereses actividades y valores	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando busca y manipula objetos del entorno virtual para realizar actividades preferidas que le permita registrar, comunicar ideas y emociones
	Gestiona información del entorno virtual	Analiza, organiza y sistematiza información disponible de forma ética y pertinente	
	Interactúa en entornos virtuales	Participa de forma adecuada con otras personas en entornos virtuales	
	Crea objetos virtuales en diversos formatos	Construye material digital con diferentes propósitos	
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	Define metas de aprendizaje	Se da cuenta y comprende aquello que necesita aprender para resolver una tarea dada	Gestiona su aprendizaje al darse cuenta lo que debe aprender al nombrar que puede lograr respecto a una tarea, reforzado por la escucha a la facilitación del adulto e incorpora lo aprendido en otras actividades. Comprende que debe actuar e incluir y seguir una estrategia que le es modelada o facilitada. Monitorea lo realizado para lograr la tarea al evaluar con facilitación externa los resultados obtenidos siendo ayudado para considerar el ajuste requerido y disponerse al cambio
	Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas	Piensa, se proyecta mirando el todo y las partes de su organización	
	Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje	Hace seguimiento de su propio grado de aprendizaje mostrando confianza en sí mismo y capacidades de autorregulación	

Nota: Adaptado de Currículo nacional de la educación básica, MINEDU 2016, p. 24.

En el Perú, la educación inicial no ha sido ajena al uso de las TICS, por lo que el Ministerio de Educación propone que las actividades pedagógicas deben responder a un enfoque orientado al desarrollo de competencias, tanto en la

enseñanza presencial como el modelo a distancia (Martinez, 2011). En el año 2020, la Dirección General de Educación Básica Regular, en trabajo con el Despacho Viceministerial de Gestión Pedagógica, desarrollaron un conjunto de lineamientos, los cuales titularon Orientaciones pedagógicas para el servicio educativo de educación básica durante el año 2020 en el marco de la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19 (Aliaga, 2021). Por un lado, los centros educativos públicos aplicaron herramientas educativas como el programa “Aprendo en casa”, transmitido por medios tradicionales como la televisión y radio, así como medios digitales (las redes sociales y página web). Para el caso de la transmisión por medios tradicionales, se realizaba de lunes a viernes en horarios establecidos según el nivel educativo (por ejemplo, los ciclos I y II del nivel inicial tenían el mismo contenido); y en los medios digitales, docentes y padres de familia que contaban con acceso a internet podían acceder las actividades e información de la web, actualizándose dicho contenido de manera semanal y estando categorizado por edades (por ejemplo, la plataforma web separaba el contenido para el nivel inicial en 0 a 2 años, 3 años, 4 años y 5 años). Cabe resaltar que el programa “Aprendo en casa” presenta aspectos pedagógicos relacionados al desarrollo los siete principios que orientan la educación inicial desde el Currículo Nacional. Al respecto, Aliaga (2021) señala en su tesis que, en diferente medida, estos principios se hallan en el contenido de la web de “Aprendo en casa”, teniendo como resultado lo siguiente:



**Tabla 3**

Relación entre el contenido de la web “Aprendo en casa” y los principios orientadores del Currículo Nacional.

Principio	Nivel de coherencia
Respeto	Las oportunidades de aprendizaje se logran alcanzar según la edad del niño y niña. La accesibilidad a recursos e información, según el contexto social y cultural, se cumple en gran parte, teniendo ciertas limitaciones como la imposibilidad de usar materiales físicos y depender de un portafolio digital para algunas actividades.
Seguridad	Las actividades planteadas logran fomentar la creación de un vínculo emocional positivo entre el niño o niña y la persona que lo acompaña durante las clases, además de los miembros de su familia.
Buen estado de salud	Presenta actividades mínimas que promueven acciones o medidas de prevención contra el COVID-19. No cumple en su totalidad con el principio de buen estado de salud.
Autonomía	Se brinda espacios para que los niños y niñas realicen determinadas acciones según sus posibilidades y razonen respecto a los beneficios que pueden otorgar a la sociedad.
Movimiento	Fomentan el movimiento a través del baile, dibujos, movimientos en familia y representación de personajes. Respecto al movimiento en diversos entornos, existen limitaciones en los espacios para que los niños y niñas puedan realizar exploraciones.
Comunicación	Las actividades diarias cumplen con el fomento de la expresión oral, por medio del diálogo, preguntas, narración de cuentos e intercambio de opiniones.
Juego libre	Ninguna actividad diaria presenta relación con el juego libre. Los juegos se basan en roles propuestos y no en la libre elección de dinámicas.

Nota: Adaptado de por Aliaga 2021, pp. 51-62

Por otro lado, las instituciones educativas particulares, como el caso del nido Kinder Smile en Chiclayo, optaron por poner en acción sus propias estrategias y herramientas para la implementación de un sistema de enseñanza a distancia, reactivando sus acciones educativas a niños y niñas.

En el caso del Kinder Smile, Rocío Hende, directora de dicha institución educativa, afirmó que usaron la plataforma Microsoft Teams como base y que,

sobre ella, vincularon la plataforma interactiva de la editorial Pilares. Esta plataforma les permitió el uso de aulas virtuales y del libro interactivo para impartir las clases. Además de lo mencionado, emplearon la herramienta Zoom, sobre todo, para las reuniones con padres de familia y actividades extracurriculares con los niños y niñas (fiestas, funciones de títeres, minichef, entre otros), con la finalidad de no perder la esencia real que tiene la educación inicial y, de esta manera, disminuir un poco la falta de presencialidad causada por la pandemia. Para el uso de estas herramientas, la editorial Pilares les brindó capacitación tanto a las docentes como a los padres y madres de familia. Cabe señalar que, para las docentes del Kinder Smile, no eran herramientas totalmente nuevas, pues ya las usaban antes de la pandemia; pero sí significó un esfuerzo el uso de las mismas de un modo únicamente virtual. Adicionalmente, la directora del Kinder Smile indicó que la decisión para la elección de la plataforma de enseñanza se basó principalmente en usar la misma herramienta TIC que implementaron años antes de forma presencial, para que tanto los niños y niñas como las docentes ya estuvieran familiarizados y el cambio que estaban viviendo a causa de la pandemia pudiera ser, de alguna manera, aminorado (Anexo 8).

### **1.2.2. Educación inicial**

También es llamada educación infantil, preescolar y educación parvularia, aunque para muchos especialistas el termino preescolar este mal establecido pues la educación inicial no prepara al niño para la educación primaria si no que tiene características propias y es donde se prepara al niño o niña para enfrentar su vida en general, ésta cubre las edades de 0 a 6 años, aunque en el Perú es

obligatoria la escolaridad desde los 3 años en adelante. Este nivel educativo es el más importante en el desarrollo del infante pues en esta etapa evolutiva el desarrollo del cerebro infantil presenta un alto nivel adaptativo y de creación de conexiones neuronales (Manes, 2018).

Piaget (1981) menciona que en la segunda mitad de la primera infancia se encuentran los niños en edades entre 2 y 7 años, pues es en este momento donde empieza la adquisición del lenguaje esto permite que los niños empiecen a construir sus acciones a manera de relato y a anticipar sus acciones verbalmente lo que conlleva al inicio de la socialización, aparece el pensamiento propiamente dicho y la internalización de las acciones.

El objetivo principal de este nivel educativo es el desarrollo integral del niño, esto incluye aspectos intelectuales, emocionales, valores, actitudes, comportamiento adecuado y el desarrollo físico. Por lo que a partir de los 3 años se les enseña a comunicarse, conocerse a sí mismo y a los demás, a jugar e interactuar apropiadamente. Y es el docente el responsable de brindar los materiales, herramientas y actividades necesarias para el desarrollo integral del niño en esta etapa de aprendizaje. Está dividido según la currícula escolar de cada país, la cual se sustenta en diversas investigaciones, fundamentas tanto el aprendizaje teórico como metodológico y brinda orientación didáctica, en el caso del Perú, para el segundo ciclo educativo, de 3 a 6 años, se divide según señala MINEDU (2016) en:

**Tabla 4:**

Áreas curriculares y competencias para el Ciclo II según programa curricular de educación inicial

Área curricular	Competencia
<b>Área de personal social</b>	Construye su identidad
	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común
	Construye su identidad, como persona humana, amada por dios, digna y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las personas que le son cercanas
<b>Área psicomotriz</b>	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad
<b>Área de comunicación</b>	Se desenvuelve oralmente en su lengua materna
	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna
	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos
<b>Área de castellano como segunda lengua (solo en los centros educativos bilingües o donde la lengua de señas es el principal medio de comunicación)</b>	Se comunica oralmente en castellano como segunda lengua
<b>Área de matemática</b>	Resuelve problemas de cantidad
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización
<b>Área de ciencia y tecnología</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
<b>Competencias transversales</b>	Se desenvuelve en entornos virtuales desarrollados por tics
	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, p.66

Estas áreas curriculares obligatorias se deben desarrollar en 30 horas académicas (de 45 minutos) semanales, dentro de las cuales se debe considerar “momentos de juego libre en sectores, actividades permanentes y desarrollo de la unidad didáctica, los que se organizan de acuerdo al ritmo, intereses y potencialidades del grupo de niños y niñas” (MINEDU, 2016, p. 92).

Para que sea viable la evaluación de estas competencias se requiere construir instrumentos basados a criterios de evaluación que se relacionen a las

capacidades descritas por competencia y deben medirse según la siguiente escala (MINEDU, 2016).

**Tabla 5**

Escala de calificación común a todas las modalidades y niveles de educación básica

Calificación	Nombre	Descripción
<b>AD</b>	Logro destacado	Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestre aprendizajes que van más allá del nivel esperado
<b>A</b>	Logro esperado	Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado
<b>B</b>	En proceso	Cuando la estudiante esta próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo
<b>C</b>	En inicio	Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente

Nota: Adaptado de Currículo nacional de la educación básica. MINEDU 2016, p. 105

Además, como se mencionó anteriormente, la educación inicial está basada en 7 principios, el respeto, la seguridad afectiva y física, la comunicación, la autonomía, el movimiento, el juego libre y el buen estado de salud (...) Por lo que para hablar de educación de calidad es necesario que se cumplan con todos estos principios además de fomentar el logro de las competencias desarrolladas en la currícula nacional (MINEDU 2016).

Díaz, J. (2007) menciona que la educación parvularia en el periodo de 3 a 5 años, los cuales son los años que se analizan en la presente tesis, hace énfasis en enseñar a los niños y niñas comunicación integral, matemática, personal social, y a relacionarse con su entorno y esto ayuda significativamente al desarrollo integral del infante, no solo para la etapa escolar, sino también para

el desarrollo de la adultez. En el Perú, la educación inicial está constituida por atención escolarizada formal (CEI) y educación no escolarizada (PRONOEI).

Hace referencia a 2 estudios desarrollados en el Perú, uno por Meyer y el otro por Cueto y Diaz, donde se halló que si bien los niños que fueron a PRONOEI tienen ventajas versus los niños que no asistieron a ningún tipo de educación inicial, los niños que asistieron a CEI tienen marcadas y notables diferencias versus ambos grupos. Las ventajas que se observan en los niños que asistieron a CEI son las siguientes:

- 12% más probabilidades de asistir a la escuela en el grado que le corresponde según su edad cronológica.
- 19% más de probabilidades de responder correctamente una operación matemática simple.
- 15% más de probabilidades de escribir una oración sin errores sintácticos ni ortográficos.
- 12% más de probabilidades de leer letras correctamente.
- 11% más de probabilidades de leer palabras correctamente.

Estos estudios se ven respaldados por un análisis desarrollado por Beltran A. y Seinfeld J. (2011) donde encuentran resultados similares a los ya mencionados. Además, en este análisis detallan que la producción y calidad educativa para primaria dependen 2 tipos de variables, los asociados a la demanda educativa (Sexo, lengua materna, NSE, capacidad cognitiva, vínculos afectivos, asistencia a CEI, aspectos motivacionales, entre otros) y a los asociados a la oferta educativa (Duración de las clases, nivel de capacitación del profesorado, materiales, condiciones de habitabilidad, entre otros). Analizando

solo el punto de asistencia a CEI, encontraron que los niños y niñas que asistieron a un CEI tienen:

- 34% más en el puntaje esperado de la prueba de comprensión de textos.
- 22% más de probabilidades de conseguir las competencias necesarias en primer grado y reduce en 13% las probabilidades de no lograrlas.
- 7% más de probabilidades de lograr las competencias en nivel 2 de matemática.
- 20% más de probabilidades de lograr competencias nivel 2 de comunicación.

Por lo que basándose en los resultados se puede inferir que la educación inicial de 3 a 5 años es altamente necesaria y esencial para el desarrollo integral de los niños y niñas en esta etapa evolutiva pues les permite enfrentar mejor la primaria y le forma las bases para el desarrollo adecuado del resto de sus vidas.

Por otra parte, muchos expertos se refieren al valor que tiene el juego en la educación, pues, su uso en estrategias pedagógicas se asocia a indicadores que reflejan una visión integral del educando, donde se permite que la iniciativa venga del niño y el adulto es el encargado de promover una interacción horizontal. Para entender lo que comprende el juego, Johnson, J. E., J. F. Christie, D. Yawkey, Thomas, (1999). proponen una lista de características que debe cumplirse, las cuales son: Carácter no literal, motivación externa, orientación al proceso, carácter libre y voluntario y afecto positivo. Por lo que se define el juego como

“Actividad voluntaria y flexible que supone la participación y dinamización de estados internos del niño, que se orienta al proceso y no a una meta. Se trata de una experiencia generadora de placer que

compromete la atención y el interés del niño y que tiene preponderantemente un carácter no literal. Es una actividad que ofrece oportunidades para lograr nuevos desarrollos y aprendizajes” (Silva G. 2004, pp. 200-201).

Basándose en esto, Silva G. (2004) realiza un estudio para encontrar las disparidades entre las instituciones educativas muy estructuradas hacia el proceso de aprendizaje y los centros de enseñanza basados en la dinámica lúdica y el descubrimiento. Este estudio menciona que el juego está conectado directamente al desarrollo pues mediante la actividad recreativa se desarrolla la imaginación, habilidades sociales y perceptivas, inteligencia y el lenguaje. Explica también que existen diferentes tipos de juegos, tales como el simbólico, donde se desarrollan habilidades de comunicación, interpretación, representación y empatía; el juego motor, que involucra a todo el cuerpo y desarrolla la coordinación óculo-motora; juego de construcción, que permiten desarrollar habilidades de matemática; juego didáctico, que permiten la resolución de problemas; juegos musicales, que desarrollan la audición; juegos literarios, que desarrollan la narrativa y comprensión, juegos mediáticos, desarrollan interacción con las TICs; juegos físicos corporales, que desarrollan habilidades motoras; y juegos gráfico plásticos, que permiten representar la realidad.

Explica también que esta variable, el juego, se ve afectada por el lugar donde se desarrolla, el tiempo y la actitud del adulto responsable frente a esta actividad por lo que es importante brindarle al niño un espacio físico adecuado, con juguetes y equipamiento correcto, durante un periodo de tiempo



prolongado y siendo acompañado o supervisado por un adulto que sea capaz de ver el mundo desde la perspectiva del niño.

Este estudio arroja como resultados que en el proceso de aprendizaje del niño en educación inicial influyen:

- Los tiempos destinados al juego en el CEI.
- La naturaleza cualitativa de juego.
- El enfoque pro lúdico del programa educativo.
- El lugar donde se juega.
- La actitud del adulto que acompaña el juego.

Esto nos acerca a la importancia que presenta la innovación en el campo de la educación parvularia, pues cuando se innova, se produce un cambio novedoso y se crean proyectos educativos beneficiosos para los alumnos a partir de los saberes previos y se pueden alcanzar diferentes metas en menor tiempo. Por esto, Medina D. (2018) propone que en toda institución educativa de nivel inicial se promueva la preparación y ejecución de proyectos innovadores que fomenten la adquisición de diversas competencias, ayuden a desarrollar el pensamiento crítico y mejoren el vínculo emocional que existe entre el niño y su entorno familiar y educativo.

Además, Medina D. (2018) habla acerca de los diferentes modelos pedagógicos que son los más usados en educación, dentro de ellos se encuentran:

- Montessori: Basado en el trabajo libre con material didáctico especializado donde el niño o niña son los actores principales y el adulto es un colaborador.

- Decroly: Donde el conocimiento que tiene el niño de sí mismo hace que conozca sus necesidades y aspiraciones y el conocimiento natural y social le permite conocer su entorno.
- Freinet: Basado en que las experiencias de vida del infante son la forma en que se adquiere el aprendizaje significativo.
- Reggio Emilia: Donde la educación integral se centra en el intelecto, y es necesario fomentar una atmosfera llena de procesos de cambio, lo que requiere un tipo diferente de escuela.
- High Scope: Basado en tres pilares, la rutina diaria, la interacción niño-adulto y el ambiente de aprendizaje para invitar a la búsqueda activa de conocimiento.
- Educación personalizada: Basada en la singularidad, originalidad, libertad, creatividad, apertura, autonomía y comunicación en el proceso de aprendizaje de cada niño.
- Basada en proyectos: Donde se busca involucrar al estudiante en la búsqueda de soluciones a los problemas y tareas de significancia para incentivar la autonomía y autoaprendizaje.

Como se observa en lo antes mencionado parte importante de la enseñanza en el nivel inicial es el contacto físico, la relación directa entre los niños y sus pares y con adultos significativos para el proceso de aprendizaje. Todos los modelos pedagógicos, por más diferencias que presenten entre ellos, tienen como elemento principal trabajar conociendo al infante y viendo la evolución del mismo para poder fomentar el aprendizaje significativo. Pero a inicios del 2020 llegó la pandemia COVID-19 y cambio drásticamente la

forma de enseñar, lo que supuso un conjunto de retos e interrogantes entre todas las personas involucradas en la enseñanza.

Campos S. (2021) se cuestionó que paso con la educación inicial en el mundo y en el Perú en este contexto de aislamiento social obligatorio, y encontró que:

- China, si bien cerró escuelas, lo hizo basado en cinco puntos principales, ampliar y mejorar la conectividad a internet, capacitar a los docentes con este nuevo modelo de educación y ofrecer consultores permanentes, basarse en condiciones locales para descentralizar la información, cuidar la salud física y mental, planificar una transición segura para el regreso a la presencialidad.
- En España se suspendieron las clases sin tener una política definida por lo que recurrieron solo a la educación mediante multiconferencia.
- Chile utilizó la red para educar mediante su sitio web “Aprendo en línea”.
- México utilizó la señal abierta televisiva para la transmisión de contenidos educativos.
- Perú donde se implementó la estrategia “Aprendo en casa” orientada principalmente a centros educativos públicos y en centros educativos privados se utilizaron diversas plataformas como Zoom, Meet, Google Classroom, Blackboard, Chamilo, Canvas, entre otros.

Campos S. (2021) menciona que dentro de los principales retos que se encontraron al educar a niños de inicial en Perú debido a la pandemia se encuentran:

- La rapidez que se necesitó para cambiar de lo presencial a lo virtual.
- Falta de retroalimentación inmediata.

- Nuevas formas de relacionarse.
- Cambio de metodologías y contenido educativo.
- Ausencia de juego físico significativo entre pares.
- Necesidad de que el padre o cuidador forme parte activamente del proceso de aprendizaje del menor.
- El padre o cuidador es el nexo entre el educador y el educando.
- No hay visualización directa del trabajo y evolución del niño por parte del docente.
- Relaciones fueron más frías y eso generó dificultad para crear vínculos con el niño.
- Disminución de participación del niño en las clases.

Los principales problemas que observó en los niños fueron:

- Aumento de estados de ansiedad y sufrimiento.
- Fuerte sensación de soledad.
- Aumento de agresividad y enfado.

Finalmente, las ventajas que le dejó la enseñanza virtual durante la pandemia son:

- Cambio de paradigma educativo.
- Ampliación de oportunidades y medios de enseñanza.
- Inclusión de herramientas TICs en educación presencial.
- Mejora en la capacitación docente.

Por último, se puede definir, según la currícula nacional, educar como “acompañar a una persona en el proceso de generar estructuras propias internas, cognitivas y socioemocionales, para que logre el máximo de sus

potencialidades” (MINEDU, 2016, p. 5), por lo cual el perfil de egreso del estudiante va más allá de competencias académicas y se plantean enfoques transversales que se impregnan o interrelacionan con las competencias que se busca en los alumnos.

Además, es importante mencionar que según la currícula las competencias están relacionadas entre sí por lo que no pertenecen únicamente al área en donde se hace hincapié para su desarrollo pues, en el aprendizaje y desarrollo de niños menores de 6 años la enseñanza es holística e integradora debido a que estas competencias constituyen la base del desarrollo de competencias escolares.

Para el óptimo desarrollo de las competencias es necesario resaltar las características que deben considerarse para el espacio, los recursos didácticos y los adultos a cargo de la enseñanza, en el caso de los espacios educativos, estos deben facilitar el libre desplazamiento de los alumnos con seguridad y autonomía, deben organizarse de manera que el docente tenga una visión amplia, ser seguros, estar bien iluminados y ventilados, permanecer limpios y la ambientación, que debe ser elaborada en conjunto con los estudiantes, además, debe estar ubicada de forma que permita mantener la calma y armonía en el salón de clase (MINEDU, 2016).

Según el programa curricular de educación inicial (MINEDU, 2016), los materiales deben ser no tóxicos, mantenerse limpios y en buenas condiciones, ser de fácil manejo, ser variados y en cantidad suficiente para los alumnos, estar organizados en contenedores y ser adecuados al nivel de maduración de los estudiantes.

Finalmente, el adulto responsable de la formación debe ser atento y estar disponible, dirigirse al niño manteniendo contacto visual y llamándolo por su nombre, debe avisar a los niños con antelación la acción que se realizará o la finalización de la actividad e inicio de una nueva, debe mirar y oír de manera permanente, permitir la libertad de decidir, registrar los eventos más importantes de la evolución del alumno y debe tener un actuar relajado para interactuar con ellos (MINEDU, 2016).

### **1.2.3. Relaciones interpersonales**

El desarrollo social es un proceso evolutivo y natural que ocurre durante el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo, emocional y social del niño mediante la interrelación con su entorno y la maduración biológica. Estas habilidades sociales que permiten el desenvolvimiento de relaciones interpersonales y afrontar retos de la vida en situaciones sociales son competencias básicas para un comportamiento positivo que permite fortalecer los afectos con sus seres queridos, docentes, compañeros y demás personas mediante la expresión de sus sentimientos de forma libre (Suclupe, M. 2020). Además, son la base del desarrollo socioemocional y cognitivo del infante y les permite un adecuado desarrollo de su personalidad, manifestarse como un ser humano digno de respeto y construir las bases de una vida social adecuada (Toala, 2015).

El desarrollo correcto de estas habilidades a edades tempranas requiere involucrar al juego, Gonzales (2017) en su investigación refleja que la estrategia primordial para que el infante desarrolle estas habilidades es el juego, pues es una función innata que permite fomentar las relaciones de forma fácil y adecuada.

En contraparte cuando estas habilidades se desarrollan de forma inadecuada tiene consecuencias como fracaso escolar, falta de adaptación, desconocimiento, mal manejo de sus propias emociones y timidez. Esto se ve reflejado en la poca participación en clase, falta de iniciativa y sumisión, lo cual fue evidenciado por Muchiut (2019) y Toala (2015) en sus estudios.

Las principales habilidades sociales que permiten el correcto desarrollo de relaciones interpersonales según Monjas (2012), en su publicación, PEHIS (Programa de enseñanza de habilidades de interacción social) están divididas en seis áreas:

- Habilidades básicas de interacción social: Sonreír, reír, saludar, hacer favores, cortesía y amabilidad.
- Habilidades para hacer amigos: Unirse a un juego con otros, ayudar a los demás, cooperar, compartir, reforzar a los otros e iniciar una conversación.
- Habilidades conversacionales: Iniciar y mantener una conversación, conversar con diferentes grupos y unirse a una conversación.
- Habilidades relacionadas con emociones, sentimientos y opiniones: Expresar emociones, recibir emociones, defender sus propios derechos y opiniones y autoafirmaciones positivas.
- Habilidades de solución de problemas interpersonales: Identificar posibles problemas, buscar soluciones precisas, anticipar consecuencias y elegir y probar soluciones.
- Habilidades para relacionarse con adultos: Conversar con el adulto, cortesía con el adulto, peticiones y solucionar problemas con el adulto.

Por su parte Piaget menciona:

“El niño inicialmente solo se conoce a sí mismo, encerrado en su caparazón autista, evolucionando con posterioridad hacia un egocentrismo que tendrá cada vez más influencia del exterior, no ignorando lo que le rodea, aunque él no siga siendo el centro, más adelante aprenderá a descubrir a otros no como seres dispuestos a satisfacer sus deseos, sino como semejantes, que lo consideran uno más” (Ortega, 1998, p. 230).

Además, señala que el niño irá construyendo sus propias representaciones de la realidad con su conocimiento e inteligencia y que mediante la interacción con sus pares y adultos y actuando sobre la realidad descubrirá las propiedades de la misma (Rivera y Toro, 2020).

Alvarez et. al (1990) postula que las relaciones interpersonales son una suma de conductas adquiridas que permiten tomar decisiones basadas en nuestros propios intereses y el de los demás, para elaborar juicios críticos, resolver problemas, y establecer relaciones apropiadas. Específicamente, en niños de 3 a 6 años, menciona que se pueden identificar 2 grupos: habilidades de interacción social y habilidades de autonomía personal.

Monjas (2012) menciona que son repertorios de conductas adquiridos mediante el aprendizaje y que es una variable importante en este proceso de aprendizaje, el entorno en el que el infante se desenvuelve y aprende.

Toala (2015) adiciona a estas habilidades, destrezas que considera necesarias para el desarrollo correcto de relaciones interpersonales y las divide en cuatro:



- Sociales: Autoimagen positiva y confianza, asertividad, iniciar el contacto y la comunicación, reconocimiento y evasión del peligro, apoyo, comunidad y límites saludables.
- Comunicación: Escucha activa, respuesta reflexiva, empatía, apertura y conciencia del otro, expresión, entendimiento del lenguaje corporal, claridad y honestidad, resolución del conflicto y negociación.
- Autoconocimiento: Asertividad, comunicación e integridad, límites emocionales, basado en la realidad, postergación de la gratificación y distanciamiento.
- Límites: Autenticidad, atención, respeto y aprobación, valoración general, fuerza, afecto físico y emocional, desarrollo del carácter, perdonar, enfrentar los miedos y poner límites saludables. (pp. 25-26)

Estas habilidades permiten al infante desarrollar la habilidad de juzgar sus propios actos al contrastarlos con los que obtienen los demás y así desarrollar su propio autoconcepto además de desarrollar su capacidad de autocontrol y autorregulación; mientras que la ausencia de estas se asocia con baja aceptación, aislamiento de los pares, baja autoestima y problemas escolares (Monjas, 2012).

Asimismo, MINEDU (2016) menciona que las relaciones interpersonales engloban empatía, responsabilidad, respeto, autonomía, participación, y desenvolvimiento. El que los infantes interactúen en base a cómo se sienten, qué sienten y a la autorregulación de sus emociones les permite profundizar en el desarrollo de estas relaciones interpersonales permitiendo la socialización y aprendiendo a conocer cómo se sienten y cómo se sienten los demás.

Dentro del programa curricular de educación inicial se encuentran diversas competencias que fortalecen las relaciones interpersonales y que representan diversas capacidades.

**Tabla 6**

Competencias y desempeños en el área de personal social para 3 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Construye su identidad	<p>Reconoce sus necesidades, sensaciones, intereses y preferencias; las diferencia de las de los otros a través de palabras, acciones, gestos o movimientos.</p> <p>Se reconoce como miembro de su familia y grupo de aula. Identifica a los integrantes de ambos grupos.</p> <p>Toma la iniciativa para realizar actividades cotidianas y juegos desde sus intereses. Realiza acciones de cuidado personal, hábitos de alimentación e higiene.</p> <p>Expresa sus emociones; utiliza para ello gestos, movimientos corporales y palabras. Identifica sus emociones y las que observa en los demás cuando el adulto las nombra.</p> <p>Busca la compañía y consuelo del adulto en situaciones en las que lo necesita para sentirse seguro. Tolera algunos tiempos de espera anticipados por el adulto.</p>
Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	<p>Se relaciona con adultos y niños de su entorno en diferentes actividades del aula y juega en pequeños grupos.</p> <p>Participa en actividades grupales poniendo en práctica las normas de convivencia y los límites que conoce.</p> <p>Colabora en el cuidado del uso de recursos, materiales y espacios compartidos.</p>
Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas	<p>Reconoce de manera espontánea, a través de sus acciones diarias, el amor y cuidado que le brinda su familia, como un indicio del amor de Dios, y da inicio a acciones como colaborar, saludar, despedirse y agradecer por propia iniciativa.</p> <p>Participa en las prácticas de la confesión religiosa de sus padres y lo comenta a sus compañeros de aula.</p> <p>Disfruta por iniciativa propia de la naturaleza creada por Dios con amor.</p> <p>Demuestra su amor al prójimo acogiendo y compartiendo con todos como amigos de Jesús.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 73-93.

**Tabla 7**

Competencias y desempeños en el área de personal social para 4 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
<p>Construye su identidad</p>	<p>Reconoce sus intereses, preferencias y características; las diferencia de las de los otros a través de palabras o acciones, dentro de su familia o grupo de aula.</p> <p>Se reconoce como miembro de su familia y grupo de aula. Comparte hechos importantes de su historia familiar</p> <p>Toma la iniciativa para realizar acciones de cuidado personal, de alimentación e higiene de manera autónoma. Explica la importancia de estos hábitos para su salud. Busca realizar con otros algunas actividades cotidianas y juegos según sus intereses.</p> <p>Expresa sus emociones; utiliza palabras, gestos y movimientos corporales. Reconoce las emociones en los demás, y muestra su simpatía o trata de ayudar.</p> <p>Busca la compañía y consuelo del adulto en situaciones en las que lo necesita para sentirse seguro o contenido. Da razón de lo que le sucedió.</p>
<p>Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común</p>	<p>Se relaciona con adultos de su entorno, juega con otros niños y se integra en actividades grupales del aula. Propone ideas de juego y las normas del mismo, sigue las reglas de los demás de acuerdo con sus intereses.</p> <p>Realiza actividades cotidianas con sus compañeros y se interesa por conocer sus costumbres, así como los lugares de los que proceden. Realiza preguntas acerca de lo que le llamó la atención.</p> <p>Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas, basados en el respeto y el bienestar de todos, en situaciones que lo afectan o incomodan a él o a alguno de sus compañeros. Muestra, en las actividades que realiza, comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</p> <p>Colabora en actividades colectivas orientadas al cuidado de los recursos, materiales y espacios compartidos.</p>
<p>Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas</p>	<p>Expresa, por propia iniciativa, el amor y cuidado que recibe de su entorno (padres, docentes y compañeros) como un indicio del amor de Dios. Lo hace a través de la interacción con los otros, y da inicio a acciones como compartir, ayudar y colaborar.</p> <p>Participa en las prácticas de la confesión religiosa de sus padres y lo comenta a sus compañeros de aula y comunidad educativa.</p> <p>Participa por iniciativa propia del cuidado de la Creación en el lugar en donde se encuentra.</p> <p>Demuestra su amor al prójimo acogiendo y siendo solidario con los que necesitan ayuda en su entorno más cercano.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 73-93.

**Tabla 8**

Competencias y desempeños en el área de personal social para 5 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
<p>Construye su identidad</p>	<p>Reconoce sus intereses, preferencias, características físicas y cualidades, las diferencia de las de los otros a través de palabras o acciones.</p> <p>Participa de diferentes acciones de juego o de la vida cotidiana asumiendo distintos roles, sin hacer distinciones de género.</p> <p>Se reconoce como parte de su familia, grupo de aula e IE. Comparte hechos y momentos importantes de su historia familiar.</p> <p>Toma la iniciativa para realizar acciones de cuidado personal, de manera autónoma, y da razón sobre las decisiones que toma. Se organiza con sus compañeros y realiza algunas actividades cotidianas y juegos según sus intereses.</p> <p>Expresa sus emociones; utiliza palabras, gestos y movimientos corporales e identifica las causas que las originan. Reconoce las emociones de los demás, y muestra su simpatía, desacuerdo o preocupación.</p> <p>Busca la compañía y consuelo del adulto en situaciones en que lo requiere. Utiliza la palabra para expresar y explicar lo que le sucede. Reconoce los límites establecidos para su seguridad y contención.</p>
<p>Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común</p>	<p>Se relaciona con adultos de su entorno, juega con otros niños y se integra en actividades grupales del aula. Propone ideas de juego y sus normas. Se pone de acuerdo con el grupo para elegir un juego y las reglas del mismo.</p> <p>Realiza actividades cotidianas con sus compañeros, y se interesa por compartir las costumbres de su familia y conocer los lugares de donde proceden. Muestra interés por conocer las costumbres de las familias de sus compañeros. Realiza preguntas para obtener más información.</p> <p>Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas basadas en el respeto y el bienestar de todos considerando las situaciones que afectan o incomodan a todo el grupo. Muestra en las actividades que realiza comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.</p> <p>Asume responsabilidades en su aula para colaborar con el orden, limpieza y bienestar de todos.</p> <p>Propone y colabora en actividades colectivas en el nivel de aula e IE orientadas al cuidado de recursos, materiales y espacios compartidos.</p>
<p>Construye su identidad como persona humana, amada por Dios, digna, libre y trascendente, comprendiendo la doctrina de su propia religión, abierto al diálogo con las que le son cercanas</p>	<p>Expresa por propia iniciativa el amor y cuidado que recibe de su entorno, como un indicio del amor de Dios. Lo hace a través de la interacción con los otros, al realizar acciones como compartir, ayudar y colaborar.</p> <p>Participa en las prácticas de la confesión religiosa de sus padres o comunidad como rituales y fiestas, y lo comparte con sus compañeros.</p>

---

Participa del uso responsable de los recursos creados por Dios en su entorno.

Demuestra su amor al prójimo respetando y siendo solidario con los que necesitan de su ayuda material y espiritual.

---

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 73-93.

Estas dimensiones están sustentadas en los diversos autores mencionados, por ejemplo, el respeto y la participación están dentro de la dimensión de Interacción en el juego; empatía y desenvolvimiento están dentro de expresión de emociones; autonomía se encuentra dentro de Autoafirmación y la responsabilidad forma parte de habilidades para relacionarse con los adultos.

Durante los años de cierre de nidos por la pandemia, no se pudo desarrollar relaciones interpersonales debido a la ausencia de contacto físico, lo que involucra acciones como mirarse a los ojos o poder tocarse. Estas actividades son básicas y fundamentales para el desarrollo integral del infante. Esto ha traído como consecuencia niños poco tolerantes, poco permisibles y autoritarios. El uso de las herramientas TICs de forma completamente virtual no permitió que el niño desarrolle habilidades básicas sociales como compartir, acompañarse, jugar juntos, esperar su turno, hacer la fila, empatizar con las emociones ajenas, ayudarse, entre otras cosas, que durante la presencialidad se desarrollan sin demasiado esfuerzo y con muy poca o ninguna intervención del adulto (Anexo 8).

Por otro lado, las relaciones entre los infantes y sus padres, madres o cuidadores durante las horas de clases fueron muy desgastantes, tanto para el niño como para el adulto. Los padres, madres o cuidadores, al no estar preparados para ser profesores, en muchas ocasiones perdían la paciencia durante las clases y los niños se encontraban en estado de berrinche. Esto

causó frustración para todas las partes involucradas en este nuevo modo de impartir la educación (Anexo 8).

**Tabla 9**

Indicadores del área de personal social de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes

Edad	Indicadores de logro
3 años	Reconoce como niño-niña Conoce las partes de su cuerpo Reconoce los medios de transporte y su importancia Reconoce sus derechos como niño(a) Identifica objetos peligrosos dentro y fuera de casa Identidad sexual
4 años	Identifica los medios de transporte a través de bits de imágenes Identifica objetos peligrosos a través de material concreto Miembros de la familia Fiestas patrias El Perú Héroes peruanos Servidores de la comunidad
5 años	Identifica los miembros de su distrito y conoce la función que posee cada uno Reconoce las situaciones de riesgo tanto en su comunidad como en el colegio Conoce y aprende las siglas de SUNAT Conoce a través de un texto como el Estado peruano nos protege

Elaboración propia

Además de esto, Suclupe (2020), demuestra con su investigación que durante el tiempo de confinamiento las relaciones interpersonales de los infantes se redujeron a las relaciones con sus padres y posteriormente con un entorno muy pequeño y cercano lo que causó problemas relacionados a la conducta, dificultad para controlar sus emociones llevándolos a llantos excesivos, timidez o enojo. Para poder mitigar estos daños los padres tuvieron que buscar soluciones por medio del dialogo, juegos, cuentos, normas y, principalmente, afecto.

#### **1.2.4. Proceso de aprendizaje**

Piaget sostiene que el aprendizaje es un proceso por el cual el sujeto, mediante la experiencia, la interacción interpersonal y la manipulación de objetos empieza a generar y construir conocimiento, esto hace que se modifique sus esquemas cognoscitivos sobre el mundo mediante procesos de asimilación y acomodación. (Dongo, 2008).

Si bien Piaget no analiza el proceso de aprendizaje de forma detallada, basa su teoría en sustentos fisiológicos y filosóficos por lo que concluye que el aprendizaje es una recombinação de conocimientos que actúa sobre esquemas mentales ya conseguidos. Basándose en esto propone diferentes estadios (Saldarriaga, P. et al. 2016):

- Sensorio-motriz, la cual va desde los 0 a los 2 años y es donde se desarrollan los reflejos.
- Operaciones concretas, que a su vez se divide en dos etapas, la primera de 2 a 7 años, donde desarrollan la inteligencia representativa y el surgimiento de la función simbólica. En esta etapa el razonamiento aun es intuitivo pues no se ha desarrollado la capacidad lógica. Y la segunda etapa de 7 a 12, donde desarrollan esquemas operatorios, la lógica y son capaces de establecer relaciones cooperativas.
- Operaciones formales, que va desde los doce años en adelante, donde desarrollan la inteligencia formal.

Finalmente menciona que el desarrollo espontaneo de la inteligencia está basado en cuatro factores principalmente, la experiencia, la maduración, la influencia del medio social y la equilibración. Por lo cual, el autor, llega a la conclusión que el aprendizaje es un proceso que logra tener sentido solo ante

situaciones de cambio por lo que el conocimiento resulta de la interacción entre el sujeto y el objeto. Esta teoría permite concluir que el aprendizaje se puede autogestionar y que el estudiante es capaz de construir su propio conocimiento a partir de experiencias previas y relación con sus compañeros y profesores dentro de espacios adecuados y que fomenten este aprendizaje (Saldarriaga, P. et al. 2016).

Los niños entre 3 y 5 años aprenden casi sin esfuerzo, mientras interactúan con cuidadores sensibles, explorando su entorno y jugando pues el cerebro está diseñado para aprender y fortalecer las conexiones neuronales creadas a medida que las usan. El cerebro del niño aumenta su capacidad y eficiencia de aprendizaje mediante actividades y experiencias que se le brinda. Es por ello que es necesario ofrecer un entorno con alta variedad sensorial, lenguaje y exploración que les permita desarrollar conceptos como forma, textura y color. El aprendizaje se estimula mediante juegos constructivos, físicos, de simulación, sensoriales, de música, al aire libre y mediante la lectura (Child Mind Institute, 2022).

Cabe mencionar que se requiere además un aprendizaje significativo en los alumnos, para lo cual es necesario responder tres cuestionamientos: ¿Quién aprende?, ¿Cómo aprende? y ¿Qué, cuándo y cómo evaluar? Para que se de este proceso es necesario recordar que el docente es solo el orientador y recae en el alumno la responsabilidad del aprendizaje, por lo que las diferencias individuales entre ellos deben ser respetadas además de que el aprendizaje debe darse de forma continua y con una secuencia lógica y psicológica. En este proceso se reconocen cuatro elementos influyentes:



- El estudiante: motivación para aprender, interés, disposición, estructura socioeconómica y, sobre todo, capacidades (inteligencia y velocidad de aprendizaje) y conocimientos previos.
- El conocimiento: aplicación práctica, con significado y valor.
- El aula/espacio de enseñanza: permite comprender la esencia del proceso.
- El docente: dimensión cognoscitiva, actitud, capacidad innovadora, compromiso con el proceso y sobre todo relación con el estudiante.

Desde hace unos años, la educación tiende a la construcción del conocimiento mediante la interacción de alumnos y docentes, y basándose en las teorías cognitivas de Piaget, donde se destaca al juego como elemento principal, es por esto que la Gamificación va ganando terreno como técnica que soporta el proceso de aprendizaje, pues permite desarrollar habilidades cognitivas, desarrollo de inteligencia emocional y poner en práctica diversas situaciones en niños de 3, 4 y 5 años especialmente (Liberio, 2019).

La gamificación como elemento útil para el aprendizaje tiene tres objetivos fundamentales, fidelización, para crear un vínculo con el contenido que se trabaja; motivación, pues funciona como herramienta contra el aburrimiento y optimización y compensación, en tareas donde el único objetivo es el aprendizaje. Como resultado se obtiene el desarrollo de diversos logros: Destrezas con las manos y dedos, desarrollo de destrezas de lenguaje y cognitivos y finalmente habilidades sociales y emocionales (Liberio, 2019).

Santoyo y De Santiago (2010), en su tesis “Guía para el proceso de enseñanza aprendizaje en educación preescolar sustentada en competencias requeridas para asistentes educativas de nuevo ingreso”, concluyen que para poder brindar respuesta a las necesidades de la sociedad del conocimiento es

necesario que el proceso de aprendizaje en esta etapa se base en competencias, las cuales incluyen conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas; y que además permitan al infante saber qué hacer y cómo hacerlo con las habilidades ya desarrolladas (E-Learning Masters, 2017).

Entre los retos principales que presenta la virtualidad para el proceso de aprendizaje es lograr que la práctica pedagógica en este medio de comunicación propicie y concrete los procesos pedagógicos basándose en los contextos y particularidades de los niños para así ofrecer una educación de calidad y un proceso educativo pertinente. En este contexto, los problemas principales fueron la poca adaptabilidad de algunos docentes para pasar de las prácticas tradicionales a la implementación de nuevos métodos aplicables a la virtualidad y la falta de interés que mostraban los alumnos frente a este tipo de educación. En contraparte, el uso de herramientas didácticas, y la orientación y concientización del padre de familia permitieron que se desarrollen las clases de forma exitosa. Esto último permitió obtener nuevas herramientas que pueden ser usadas en la presencialidad y ayudarían a mejorar y evolucionar la praxis educativa en lo que concierne al proceso de aprendizaje (Barberi, O. et al, 2021).

Entre las herramientas virtuales que se pueden usar también durante de la presencialidad, se encuentran: Arcademic, Brainscape, Cerebriti, ClassDojo, Minecraft: Education Edition, Kahoot, 396 y Duolingo.

En cuanto a los alumnos del Kinder Smile, se redujo la jornada académica de cuatro (tiempo normal en la presencialidad) a dos horas diarias para poder mantener al niño concentrado y entretenido. Esto trajo como consecuencia que el aprendizaje no se diera al 100% y que se priorizaran tres áreas de aprendizaje, matemática, comunicación y ciencias. La falta de herramientas TICs que ayuden

a desarrollar actividades de la enseñanza diaria como cocina, arte, experimentos científicos, entre otros, fue una limitante para el desarrollo normal de clases presenciales, las cuales iniciaban con veinte minutos de actividades espontáneas, pasaban a las actividades permanentes, desarrollaban los módulos (comunicación y matemática), pasando finalmente a las actividades programadas. El orden de estas actividades tiene una razón pedagógica detrás, y es que en las primeras horas de la mañana el cerebro del niño está mucho más activo y receptivo para recibir nueva información (Anexo 8).

Si bien sí se mantuvo el nivel de exigencia y calidad de educación que se le brinda al infante, se redujeron los tiempos de clase de 45 minutos a 20 o máximo 25 minutos y los padres, madres y cuidadores tuvieron que estar mucho más inmersos en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Aquí se encontraron con otro inconveniente, la revisión de las tareas, cuya finalidad fue fijar y reforzar el conocimiento impartido durante la mañana, pues si bien las tareas que se dejaron en Kinder Smile fueron “tareas divertidas”, durante la presencialidad la docente podía darse cuenta si hizo o no la tarea el mismo niño, pues pueden notar desde la diferencia del trazo hasta el recorrido del color en su forma de pintar (Anexo 8).

#### **1.2.4.1. Área de matemática.**

Durante los primeros años de vida, el ser humano experimenta acontecimientos relacionados con la matemática. Es decir, desde que empieza a lanzar objetos pesados, estirar la mano para coger un objeto, preferir juguetes de mayor cantidad o cuando llora porque se le quita un juguete. Todas las situaciones anteriormente mencionadas forman parte de experiencias

matemáticas que los niños y niñas viven en su entorno social (Vásquez, 2014). En el caso de las competencias del área de matemática, se hace flexible y transferible a diferentes aspectos de la vida escolar y cotidiana. Es por eso que esta área se acopla al uso y la acción; es decir, aplicado a cómo el niño y niña adapta la información dentro de un contexto o problema que intenta comprender. Del mismo modo, Vásquez (2014) concluye que las competencias del área de matemática pueden ser relacionadas con dos aspectos: el conocimiento innato, el cual permite introducir al niño y niña a la organización y cuantificación, por lo que es crucial para el desarrollo lógico; y el sociocultural relacionado con lo matemático, el cual vincula la comprensión y aplicación del conocimiento matemático adquirido en diversos contextos.

Respecto a la aplicación del área de matemática en la educación inicial del Perú, el Ministerio de Educación (2016) indica lineamientos basados en las siguientes propuestas: el enfoque de resolución de problemas para el aprendizaje de la matemática, la resolución de problemas de cantidad, forma, movimiento y localización.

Las competencias dentro de la educación inicial, tomando como referencia la lógica-matemática, pretenden erigir nuevos conocimientos en el infante, con la finalidad de adquirir la capacidad de poner en práctica estrategias para aplicarlas a problemas del contexto cotidiano y construir nuevos aprendizajes (MINEDU, 2020).

Estos aspectos engranan situaciones que el infante no conoce de antemano, por lo que la forma de resolver diversos problemas con ciertas estrategias significa un desafío para la metodología de enseñanza. Por ello, la función del docente es fundamental. Dentro de las labores pertinentes para el

desarrollo de esta área en los niños y niñas se encuentran las siguientes: ayudar a entender el problema, formación de equipos de trabajo para el fomento de participación en la resolución, brindar materiales didácticos relacionados a la solución de las situaciones propuestas en clase, crear espacios adecuados para el intercambio de ideas y estrategias entre los estudiantes (MINEDU, 2020). Por ello, MINEDU (2016), plantea diversas competencias y desempeños para el área matemática en el nivel inicial, dentro de su modelo de currículo nacional de educación básica. El desarrollo de estas competencias se sustenta en el enfoque de que la matemática está constantemente en evolución y actualización, por lo que es un el resultado de una dinámica cultural y social, que sirve para resolver problemas planteados en diversas situaciones, para los cuales los alumnos no tienen la estrategia de solución de antemano. En dicho documento, se propone difundir en la enseñanza del área de matemática para niños de 3 a 5 años, planteando los siguientes aspectos:

**Tabla 10**

Competencias y desempeños en el área de matemática para 3 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	<p data-bbox="659 1507 1353 1626">Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</p> <p data-bbox="659 1626 1353 1747">Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “un ratito”– en situaciones cotidianas.</p> <p data-bbox="659 1747 1353 1843">Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p data-bbox="659 1854 1353 1935">Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño.</p> <p data-bbox="659 1935 1353 2024">Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza</p>

expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto.

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 171-181.

### Tabla 11

Competencias y desempeños en el área de matemática para 4 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	<p>Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.</p> <p>Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.</p> <p>Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.</p> <p>Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después”– en situaciones cotidianas</p> <p>Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.</p> <p>Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.</p>
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	<p>Establece relaciones entre las formas de los objetos que están en su entorno.</p> <p>Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es grande o pequeño.</p> <p>Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.</p> <p>Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales entre personas y objetos.</p> <p>Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto, y elige una para lograr su propósito.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 171-181.

**Tabla 12**

Competencias y desempeños en el área de matemática para 5 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.
	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.
	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas
	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas.
	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.
	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.
	Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas y usa expresiones como “es más largo”, “es más corto”.
	Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Establece relaciones espaciales al orientar sus movimientos y acciones al desplazarse, ubicarse y ubicar objetos en situaciones cotidianas.
	Expresa con material concreto y dibujos sus vivencias, en los que muestra relaciones espaciales y de medida entre personas y objetos.
	Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Elige una manera para lograr su propósito y dice por qué la usó.

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 171-181.

Asimismo, para poder aplicar y difundir modelos pedagógicos eficientes que favorecen a los logros indicados anteriormente, el MINEDU (2016) propone lineamientos que favorecen al desarrollo del área de matemática. En algunos

casos, se puede observar que el aislamiento social causado por la pandemia ha afectado en algunos lineamientos planteados en el currículo nacional de educación básica. Dichas condiciones son las siguientes:

- Priorizar dinámicas y actividades que involucren a los niños en la resolución de determinados problemas, por medio de la construcción de estrategias y empleo de materiales.
- Interactuar con otros ambientes fuera del aula, tales como parques, tiendas o mercados. Con ello, los estudiantes pueden relacionar determinadas características de los objetos, compararlos o agruparlos según parámetros dados (tamaño, color, forma, etc.). Respecto a este punto, la pandemia y, en consecuencia, la implementación de la modalidad de educación virtual impide la aplicación de dicha experiencia en los niños y niñas.
- Utilizar materiales como bloques y cajas de diversas dimensiones, botellas, rompecabezas o legos, los cuales permiten el desarrollo del pensamiento matemático por medio de acciones con los elementos mencionados. En este aspecto, la educación virtual ha impedido una interacción vivencial entre los ejemplos y dinámicas brindados por el docente y la manipulación de los materiales por parte de los niños y niñas. La orientación y manejo de cada elemento usado para la competencia ha sido dependiente de la mediación entre el docente, cuidadores y el estudiante.
- Plantear preguntas que aporten a la reflexión e ideas de solución entre los niños y niñas, además de motivarlos a crear nuevas propuestas de solución hacia los problemas dados en clase.



Para construir estas experiencias de aprendizaje, es importante acompañar al estudiante de educación inicial en el proceso, formulando nuevas incógnitas para la creación de estrategias como producto de un proceso cognitivo y fomentar el intercambio de propuestas de solución por medio de la escucha de sus ideas. De la misma manera, el planteamiento de nuevos retos en un contexto matemático, relacionados al pensamiento lógico por parte del docente, padre, madre y cuidadores, aportará en la capacidad de innovar en nuevas propuestas de solución de problemas (Cardoso & Cerecedo, 2008).

Para el centro educativo Kinder Smile, se planteó un modelo de enseñanza que utiliza aspectos de las competencias y desempeños del currículo nacional de educación básica de niños y niñas de 3 a 5 años. No obstante, la propuesta pedagógica del área de matemática del nido Kinder Smile propone aplicar logros adicionales a lo que propone el currículo del Ministerio de Educación, según la edad del niño o niña. Sin embargo, el desempeño de los logros planteados en el currículo se ha visto afectado, debido a la pandemia y a la obligatoriedad de la implementación de la educación virtual. Al respecto, la directora del nido Kinder Smile, María del Rocío Hende Santolaya, afirmó que el uso de las herramientas TICs permitió el avance normal del proceso de aprendizaje. Si bien los resultados no se dieron al 100% y han existido limitaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sí se logró desarrollar con los niños y niñas las mismas actividades que se aplicaban antes de la virtualidad total; como son, números, sumas, restas, conjuntos, pertenencias, mayor, menor e igual, número entre, y reforzar este conocimiento de forma divertida como por ejemplo enviando dibujos para pintar con números, o buscando imágenes de determinado color para un collage (Anexo 8). A

continuación, se presenta la propuesta curricular del área de matemática, aplicada en Kinder Smile:

**Tabla 13**

Indicadores del área de matemática de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes

<b>Edad</b>	<b>Indicadores de logro</b>
3 años	Usa los números para realizar las representaciones de las cantidades que cuenta
	Reconoce y cuenta números del 1 al 15
	Compara cantidades con materiales de casa
	Se ubica arriba- abajo, delante- detrás, adentro – afuera.
	Hace comparaciones en diferentes medidas alto – bajo, largo - corto
4 años	Realiza Seriaciones por forma, color, tamaño
	Realiza secuencias
	Usa los números para realizar las representaciones de las cantidades que cuenta
	Realiza operaciones como suma, restas, anterior posterior
	Realiza comparaciones, mayor menor e igual
	Reconoce y cuenta números del 1 al 45
	Agrupar objetos de acuerdo a un criterio (color, forma, tamaño)
Comparaciones	
5 años	Usa los números para realizar la Adición y Sustracción
	Utiliza el cuadro de doble entrada a través de papelotes.
	Reconoce que el reloj es un instrumento para ubicarnos en el tiempo que nos encontramos o para ver la hora
	Reconoce y cuenta números del 1 al 100
	Medidas arbitrarias

Elaboración propia

#### **1.2.4.2. Área de comunicación.**

El lenguaje es el recurso principal de todo medio de comunicación en la sociedad, el cual posibilita la transmisión y comprensión de alguna idea que el humano pretende manifestar. Por ello, la comunicación oral es un elemento fundamental para la interacción y realización social (Martín, 2013). Cuando se habla de los infantes, el aprendizaje de la comunicación depende de

experiencias, de información recibida en base a la observación del ambiente donde se desenvuelve y de la práctica en un medio académico. Durante la etapa de educación inicial, es fundamental la práctica del lenguaje y el ambiente en el que ponga en práctica dicho aspecto, a través de dinámicas pedagógicas, juegos e interacciones entre los mismos estudiantes (Martín, 2013).

De la misma forma, es oportuno señalar la relevancia de escuchar durante la comunicación. Es por ello que se debe crear situaciones y conductas verbales que partan de los docentes, padres, madres y cuidadores para favorecer la práctica de comunicación oportuna, tanto en la emisión como en la recepción de información. Respecto a estos puntos, Martín (2013) hace referencia a estrategias individualizadas aplicadas a la formación didáctica del lenguaje en los infantes, basándose en las diferencias de nivel comunicativo de cada estudiante (necesidades de expresión, actitud, fluidez, entre otros).

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, se visibiliza la importancia del adulto en la interacción de los primeros años de vida del ser humano, la que se desarrolla de manera gradual: balbuceos, llantos o miradas. Posteriormente, el infante utiliza el lenguaje oral como primeras manifestaciones de comunicación verbal (Chancafe, 2019). Al ser parte de diversos contactos sociales que se experimentan con docentes, padres y otros adultos, la forma de comunicación por parte de los infantes se adecúan a diferentes contextos. Además, la exposición a variantes en las fuentes de información y experiencias como la interacción con la tecnología, textos orales, escritos, recursos visuales o contenido cultural (sobre todo de otros lugares) incentiva al estudiante de educación parvularia al descubrimiento de formas de acceso a nuevas experiencias de comunicación (Chancafe, 2019).

Debido a lo expuesto anteriormente, dentro del contexto de educación inicial, existe la demanda de aplicar modelos pedagógicos que incluyan la evolución de competencias relacionadas a la comunicación y el lenguaje en infantes, con el fin de incentivar el trabajo paralelo de las áreas sociales, cognitivas y emocionales. Al respecto, Zevallos (2018) señala que el enfoque del área de comunicación, en el nivel inicial, debe considerar la expresión de lo que se piensa (de manera ordenada) y de lo que se siente, sin dejar de lado el saber escuchar. Además, se define como un área de característica textual, ya que el desarrollo de la comunicación en los estudiantes se enfoca en la expresión mediante la práctica oral y escrita según el contexto socio cultural.

En el caso del Perú, los criterios en la implementación del área de comunicación del nivel de educación inicial son brindados por el Ministerio de Educación, mediante el currículo nacional de educación básica. Según el MINEDU (2016), el área de comunicación en educación inicial promueve competencias como la comunicación oral en la lengua materna de los estudiantes, la lectoescritura de diversos tipos de textos en la lengua materna, así como la introducción elementos de lenguajes artísticos (sonidos, imágenes, acciones y objetos) que acompañan al desarrollo integral de la comunicación y lenguaje. Dentro del currículo nacional de educación básica, se plantea un enfoque orientado al uso de prácticas dentro determinados contextos sociales. Este enfoque se divide en tres aspectos fundamentales que pertenecen al área (MINEDU, 2016):

- Considera las prácticas sociales del lenguaje: Debido a que la comunicación se crea a partir de la interacción social y cultural, usando diversas construcciones del lenguaje.

- Es comunicativo: Utiliza el lenguaje como base para la comunicación con otras personas. Al realizar dicha práctica, los alumnos aprenden y producen textos escritos y orales, teniendo diversos objetivos, soportes y formatos.
- Enfatiza lo sociocultural: El empleo del lenguaje, de manera oral y escrita, se desarrolla dentro de diversos contextos sociales y culturales, teniendo características propias y que promueven la identidad personal y de grupo.

Este enfoque curricular se basa en las prácticas comunicativas en un medio social y cultural específico, donde el lenguaje oral y escrito presenta aspectos de identidad individual y colectivo. Asimismo, dichas competencias plantean la reflexión sobre la posibilidad de desarrollar la comunicación como medio de aprendizaje de diversos campos y la apropiación integral del lenguaje en la sociedad de la información (Chancafe, 2019).

El programa curricular de educación inicial, en el Perú, presenta competencias a alcanzar durante el transcurso del año por medio del planteamiento de desempeños ordenados acorde con la edad de los estudiantes. A continuación, se presenta el planteamiento pedagógico de las competencias y sus respectivos desempeños:

**Tabla 14**

Competencias y desempeños en el área de comunicación para 3 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Se comunica oralmente en su lengua materna	<p>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de algunas experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local.</p> <p>Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o responde a lo que le preguntan.</p>

	<p>Menciona el nombre de personas y personajes, sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron.</p> <p>Deduce características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos y rimas orales.</p> <p>Comenta lo que le gusta o le disgusta de personas, personajes, hechos o situaciones de la vida cotidiana a partir de sus experiencias y del contexto en que se desenvuelve.</p>
Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	<p>Identifica características de personas, personajes, animales u objetos a partir de lo que observa en las ilustraciones cuando explora cuentos, etiquetas, carteles, que se presenta en variados soportes.</p> <p>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones o imágenes que observa antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</p> <p>Comenta las emociones que le generó el texto leído (por sí mismo o a través de un adulto), a partir de sus intereses y experiencias.</p>
Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	No se evidencian desempeños en esta edad
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.	<p>Explora por iniciativa propia diversos materiales de acuerdo con sus necesidades e intereses. Descubre las posibilidades expresivas de sus movimientos y de los materiales con los que trabaja.</p> <p>Representa sus ideas acerca de sus vivencias personales usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</p> <p>Muestra y comenta de forma espontánea, a compañeros y adultos de su entorno, lo que ha realizado al jugar y crear proyectos a través de los lenguajes artísticos.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 112-137.

## Tabla 15

Competencias y desempeños en el área de comunicación para 4 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Se comunica oralmente en su lengua materna	<p>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer o agradecer.</p> <p>Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan.</p> <p>Recupera información explícita de un texto oral. Menciona algunos hechos, el nombre de personas y personajes.</p>

	<p>Sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron.</p> <p>Deduce relaciones de causa-efecto, así como características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos, leyendas y rimas orales.</p> <p>Comenta lo que le gusta o le disgusta de personas, personajes, hechos o situaciones de la vida cotidiana a partir de sus experiencias y del contexto en que se desenvuelve.</p>
Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	<p>Identifica características de personas, personajes, animales, objetos o acciones a partir de lo que observa en ilustraciones cuando explora cuentos, etiquetas, carteles, que se presentan en variados soportes.</p> <p>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones o imágenes que observa antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</p> <p>Comenta las emociones que le generó el texto leído (por sí mismo o a través de un adulto), a partir de sus intereses y experiencias.</p>
Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	<p>Escribe por propia iniciativa y a su manera sobre lo que le interesa. Utiliza trazos, grafismos u otras formas para expresar sus ideas y emociones a través de una nota, para relatar una vivencia o un cuento</p>
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.	<p>Explora por iniciativa propia diversos materiales de acuerdo con sus necesidades e intereses. Descubre los efectos que se producen al combinar un material con otro.</p> <p>Representa ideas acerca de sus vivencias personales usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</p> <p>Muestra y comenta de forma espontánea a compañeros y adultos de su entorno, lo que ha realizado, al jugar y crear proyectos a través de los lenguajes artísticos.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 112-137.

## Tabla 16

Competencias y desempeños en el área de comunicación para 5 años de edad, según el programa curricular de educación inicial.

Competencia	Desempeños
Se comunica oralmente en su lengua materna	<p>Expresa sus necesidades, emociones, intereses y da cuenta de sus experiencias al interactuar con personas de su entorno familiar, escolar o local. Utiliza palabras de uso frecuente y, estratégicamente, sonrisas, miradas, señas, gestos, movimientos corporales y diversos volúmenes de voz, según su interlocutor y propósito: informar, pedir, convencer, agradecer. Desarrolla sus ideas en torno a un tema, aunque en ocasiones puede salirse de este.</p> <p>Participa en conversaciones, diálogos o escucha cuentos, leyendas, rimas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Espera su turno para hablar, escucha mientras su interlocutor habla, pregunta y responde sobre lo que le</p>

	<p>interesa saber o lo que no ha comprendido con la intención de obtener información.</p> <p>Recupera información explícita de un texto oral. Menciona algunos hechos y lugares, el nombre de personas y personajes. Sigue indicaciones orales o vuelve a contar con sus propias palabras los sucesos que más le gustaron</p> <p>Deduce relaciones de causa-efecto, así como características de personas, personajes, animales y objetos en anécdotas, cuentos, leyendas y rimas orales.</p> <p>Comenta sobre lo que le gusta o disgusta de personas, personajes, hechos o situaciones de la vida cotidiana dando razones sencillas a partir de sus experiencias y del contexto en que se desenvuelve.</p>
Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	<p>Identifica características de personas, personajes, animales, objetos o acciones a partir de lo que observa en las ilustraciones, así como de algunas palabras conocidas por él: su nombre o el de otros, palabras que aparecen frecuentemente en los cuentos, canciones, rondas, rimas, anuncios publicitarios o carteles del aula (calendario, cumpleaños, acuerdos de convivencia) que se presentan en variados soportes.</p> <p>Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de algunos indicios, como el título, las ilustraciones, palabras, expresiones o sucesos significativos, que observa o escucha antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).</p> <p>Opina dando razones sobre algún aspecto del texto leído (por sí mismo o a través de un adulto), a partir de sus intereses y experiencia.</p>
Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	<p>Escribe por propia iniciativa y a su manera sobre lo que le interesa: considera a quién le escribirán y para qué lo escribirá; utiliza trazos, grafismos, letras ordenadas de izquierda a derecha y sobre una línea imaginaria para expresar sus ideas o emociones en torno a un tema a través de una nota o carta, para relatar una vivencia o un cuento.</p> <p>Revisa el escrito que ha dictado, en función de lo que quiere comunicar.</p>
Crea proyectos desde los lenguajes artísticos.	<p>Explora de manera individual y/o grupal diversos materiales de acuerdo con sus necesidades e intereses. Descubre los efectos que se producen al combinar un material con otro.</p> <p>Representa ideas acerca de sus vivencias personales y del contexto en el que se desenvuelve usando diferentes lenguajes artísticos (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.).</p> <p>Muestra sus creaciones y observa las creaciones de otros. Describe lo que ha creado. A solicitud de la docente, manifiesta lo que le gusta de la experiencia, o de su proyecto y del proyecto de otros.</p>

Nota: Adaptado del Programa curricular de educación inicial, MINEDU 2016, pp. 112-137.

Respecto al Centro educativo inicial (CEI) Kinder Smile, dentro de su propuesta pedagógica para los infantes de 3 a 5 años, toma competencias del currículo nacional de educación básica, tales como la lectoescritura en su lengua



materna, y la creación de proyectos desde los lenguajes artísticos. En el caso de la lectoescritura, pese a que el currículo nacional no exige que los infantes culminen la educación inicial sabiendo leer y escribir, esta era una competencia que se lograba de manera regular en Kinder Smile. Por un lado, durante los años 2020 y 2021, la institución educativa tuvo que modificar la metodología y reducir el estándar de calidad de enseñanza que aplicaban en la presencialidad (Anexo 8).

Por otro lado, el desarrollo de las clases relacionadas a las competencias del área de comunicación ha sido posible debido a la implementación de libros interactivos y aulas virtuales. Según María del Rocío Hende Santolaya, directora del CEI Kinder Smile, la utilización de libros interactivos y aulas virtuales ha permitido que se continúe con los mismos modelos y herramientas que se desarrollaron durante las clases presenciales. Por ejemplo, el empleo de rimas, adivinanzas, cuentos, poesías y figuras (Anexo 8). Dicha metodología corresponde a los indicadores planteados en el plan curricular del centro educativo, la cual se basa en:

**Tabla 17**

Indicadores del área de comunicación de la institución educativa Kinder Smile según la edad de los estudiantes

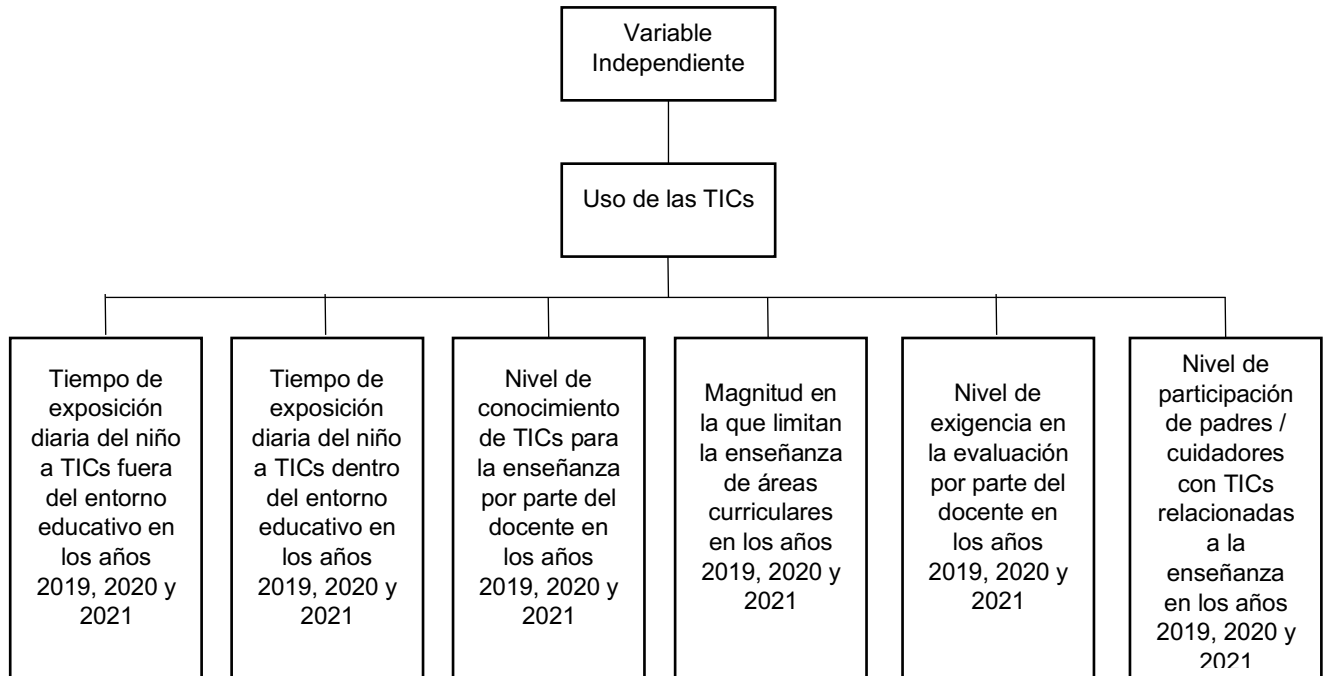
Edad	Indicadores de logro
3 años	Ejercita su motricidad fina al armar un rompecabezas Ejercita su motricidad fina al recorta pega, realiza trazos de acuerdo a su edad Reconoce y menciona las vocales Reconoce diversos textos: papelotes Lee textos cortos a través de pictogramas Expresa lo que entendió de un cuento Repite trabalenguas, rimas, canciones. Creación de textos Consonante M

	<p>Reproducir su nombre</p> <p>Realiza diversas técnicas: dactilo pintura, embolillado, rasgado, punzado, trazado y recorte</p> <p>Coordinación motora fina</p> <p>Coordinación óculo manual</p>
4 años	<p>Reconoce las vocales y silabas ma, me, mi, mo, mu, pa, pe, pi, po, pu, sa, se, si, so, su, la, le, li, lo, lu en diversos textos: papelotes</p> <p>Escribe palabras combinando dichas silabas</p> <p>Ejercita su motricidad fina al recortar, rasgar, realizar trazos, escribe palabras</p> <p>Ejercita su motricidad fina al armar un rompecabezas</p> <p>Reconoce diversos textos: papelotes</p> <p>Vocales</p> <p>Reconoce y menciona la el sonido inicial de las palabras que empiezan con vocal.</p> <p>Lee palabras con las silabas "m, p, s"</p> <p>Creación de textos</p> <p>Reconoce consonante m, p, s</p> <p>Expone los temas que se les da sin miedo y con mucha seguridad</p> <p>Escritura de palabras con la consonante m, p, s</p> <p>Realiza diversas técnicas: Dactilo pintura, embolillado, rasgado, punzado, trazado</p> <p>Coordinación motora fina</p> <p>Coordinación óculo manual</p>
5 años	<p>Reconoce las consonantes en diversos textos y oraciones simples</p> <p>Comprende y analiza los textos leídos</p> <p>Conocen la consonante" C", Que, Qui y B, v</p> <p>Identifica al esgrafiado como una técnica muy importante.</p> <p>Reconoce que con la técnica del café se pueden realizar varios dibujos.</p> <p>Esgrafiado con temperas</p> <p>Dibujo con limón (tinta invisible)</p> <p>Realiza diversas técnicas: Esgrafiado, tinta invisible, técnica de café</p>
Elaboración propia	

### 1.3. Mapas conceptuales

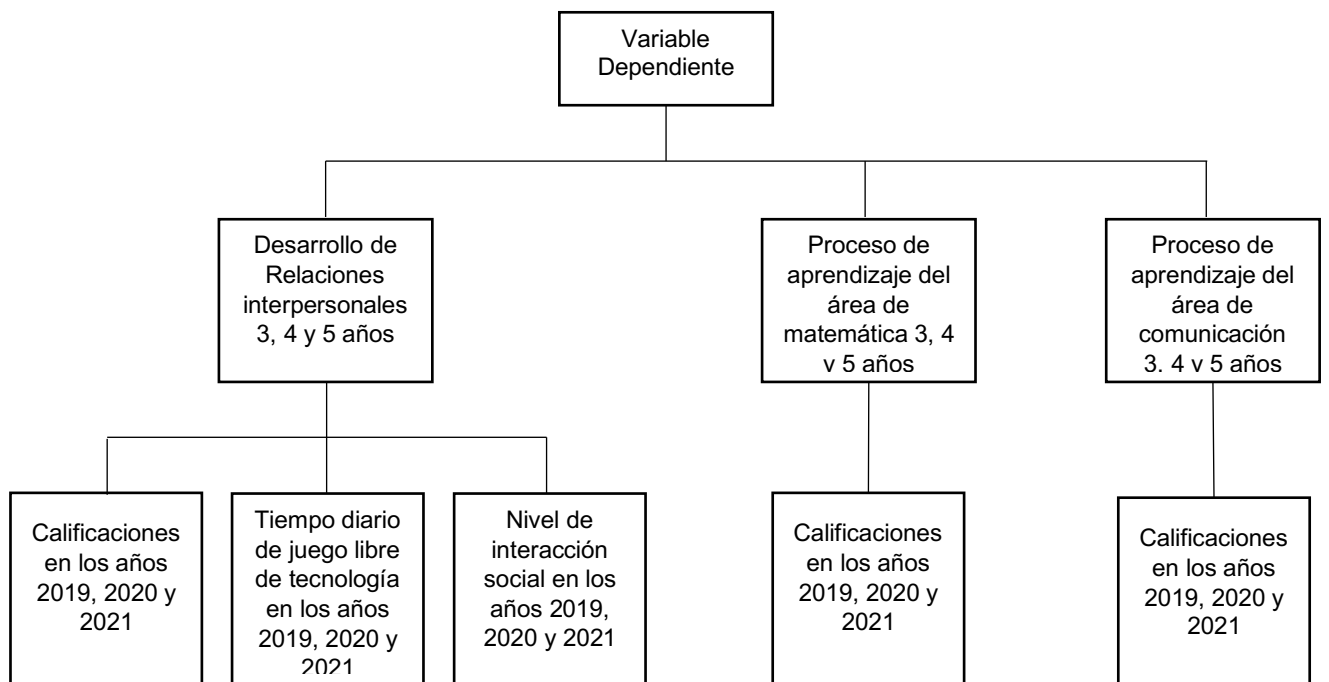
**Figura 1:**

Variable independiente

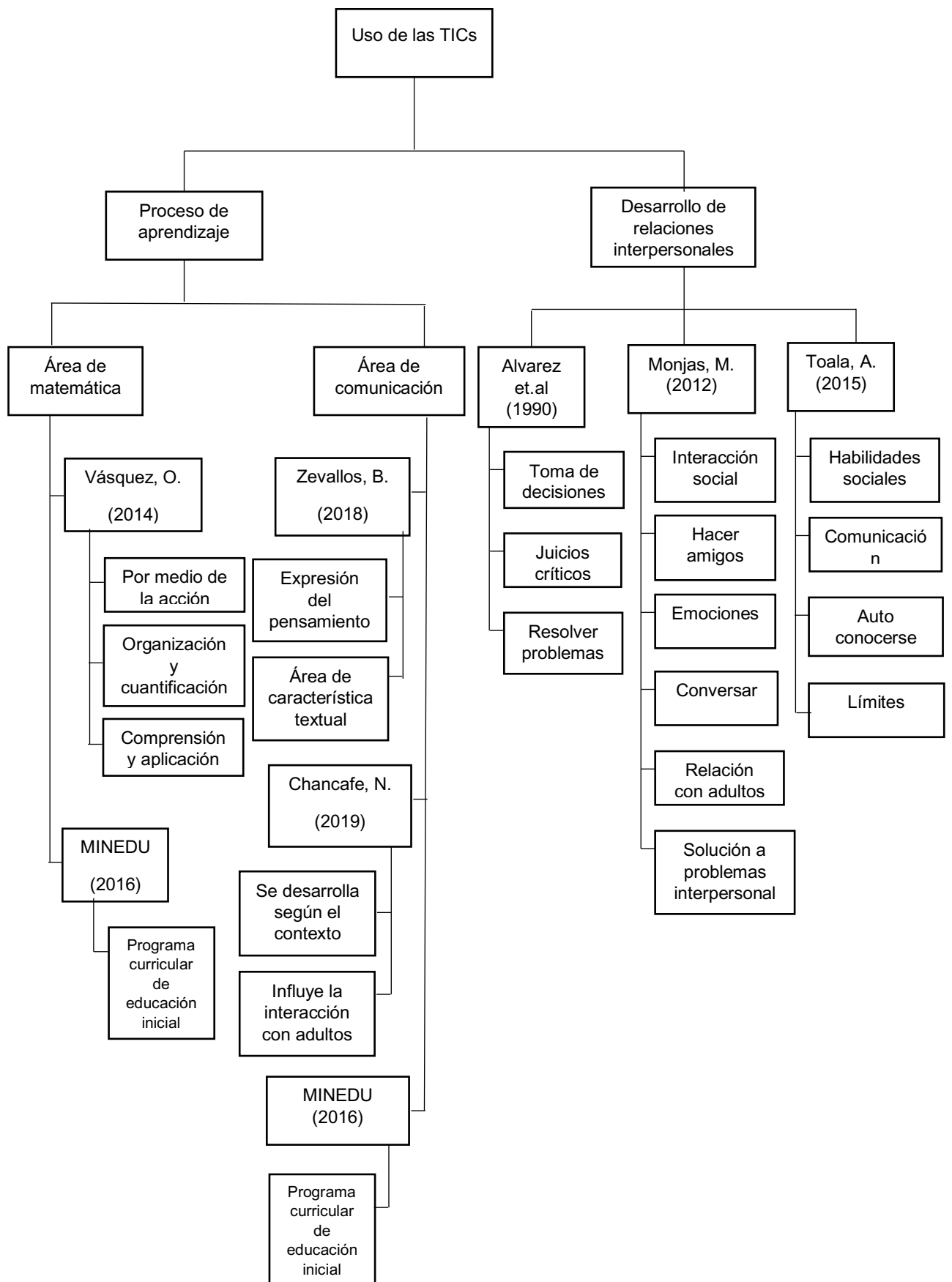


**Figura 2:**

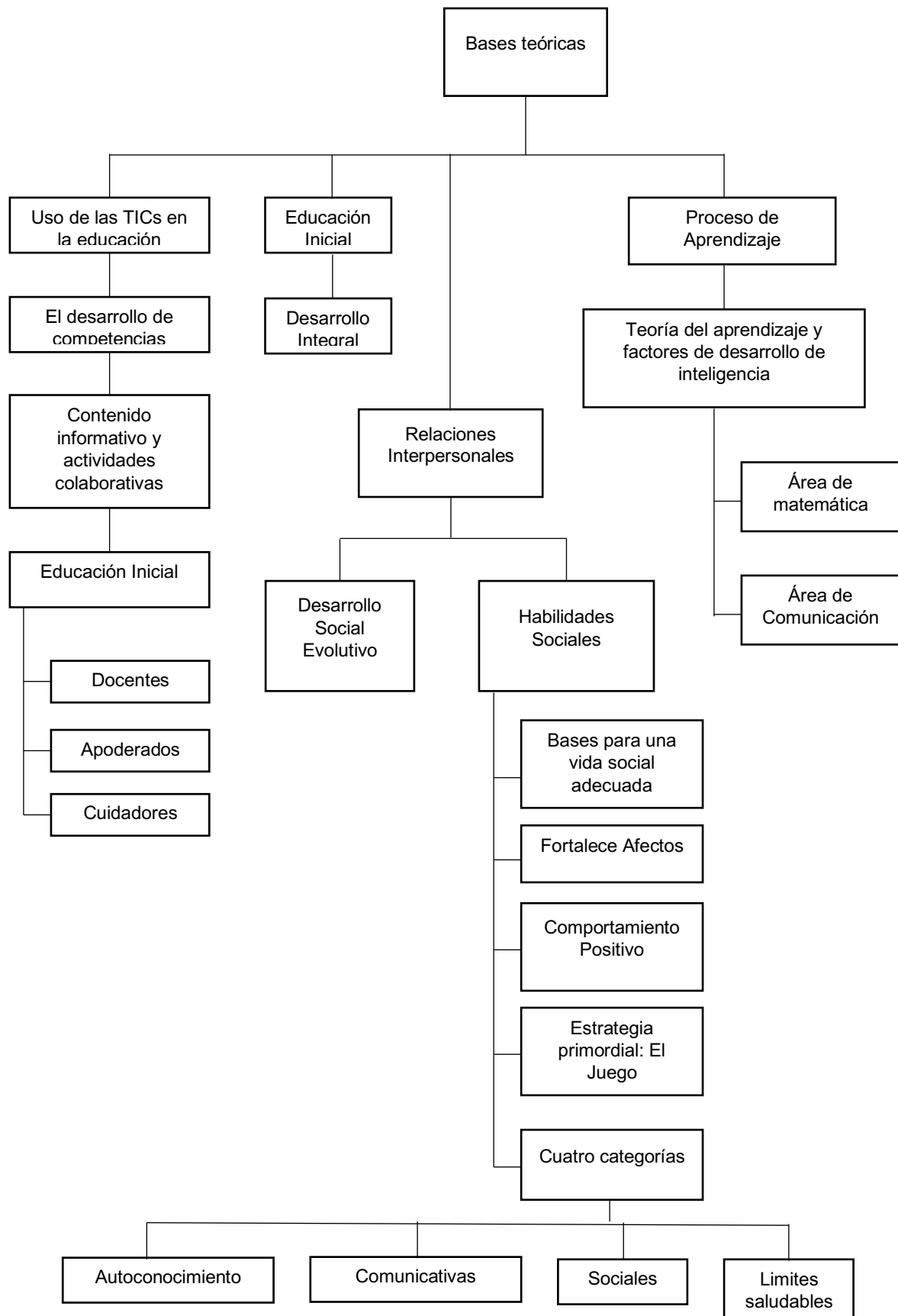
Variables dependientes



**Figura 3:**  
Uso de TICs

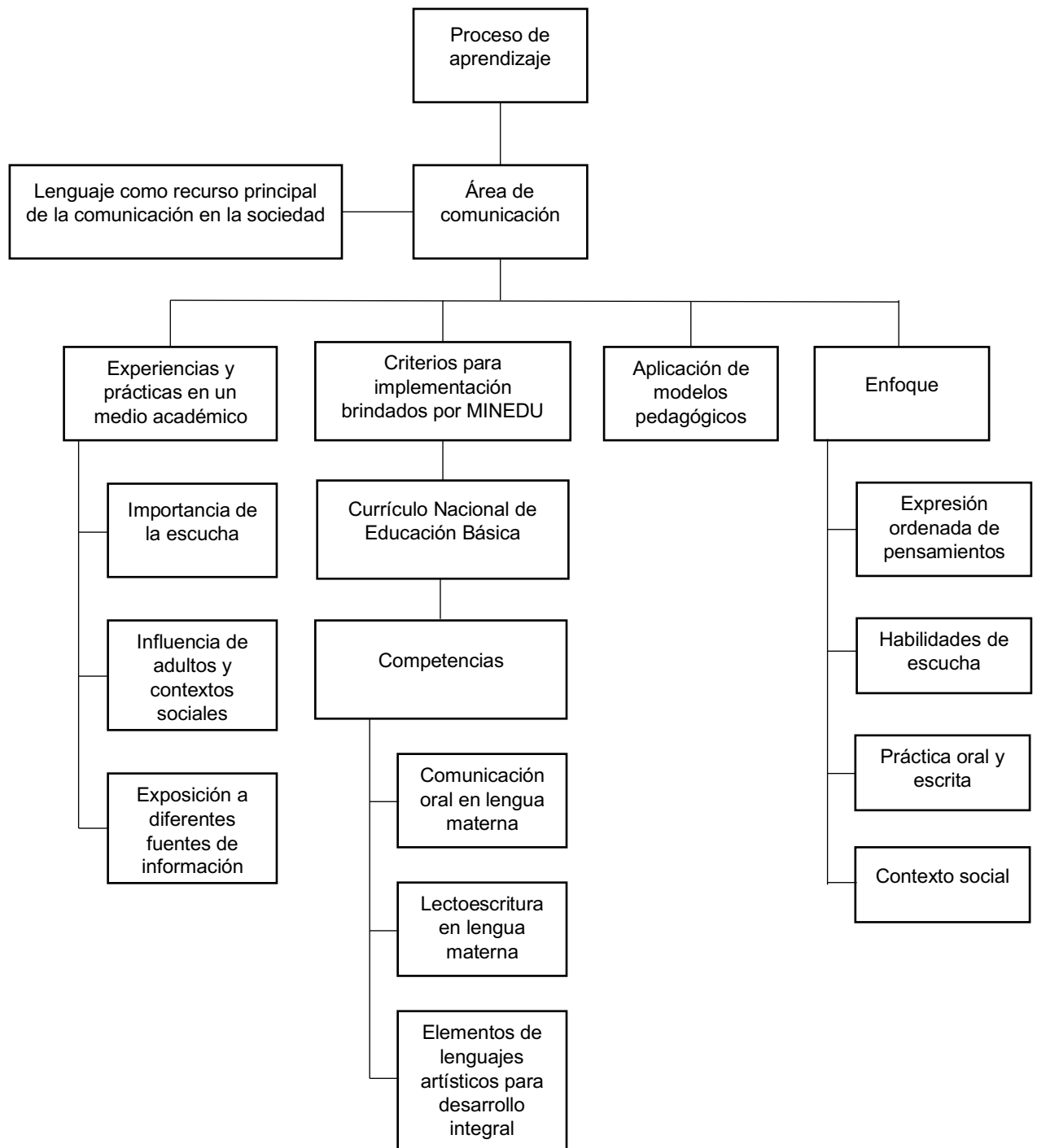


**Figura 4:**  
Bases teóricas



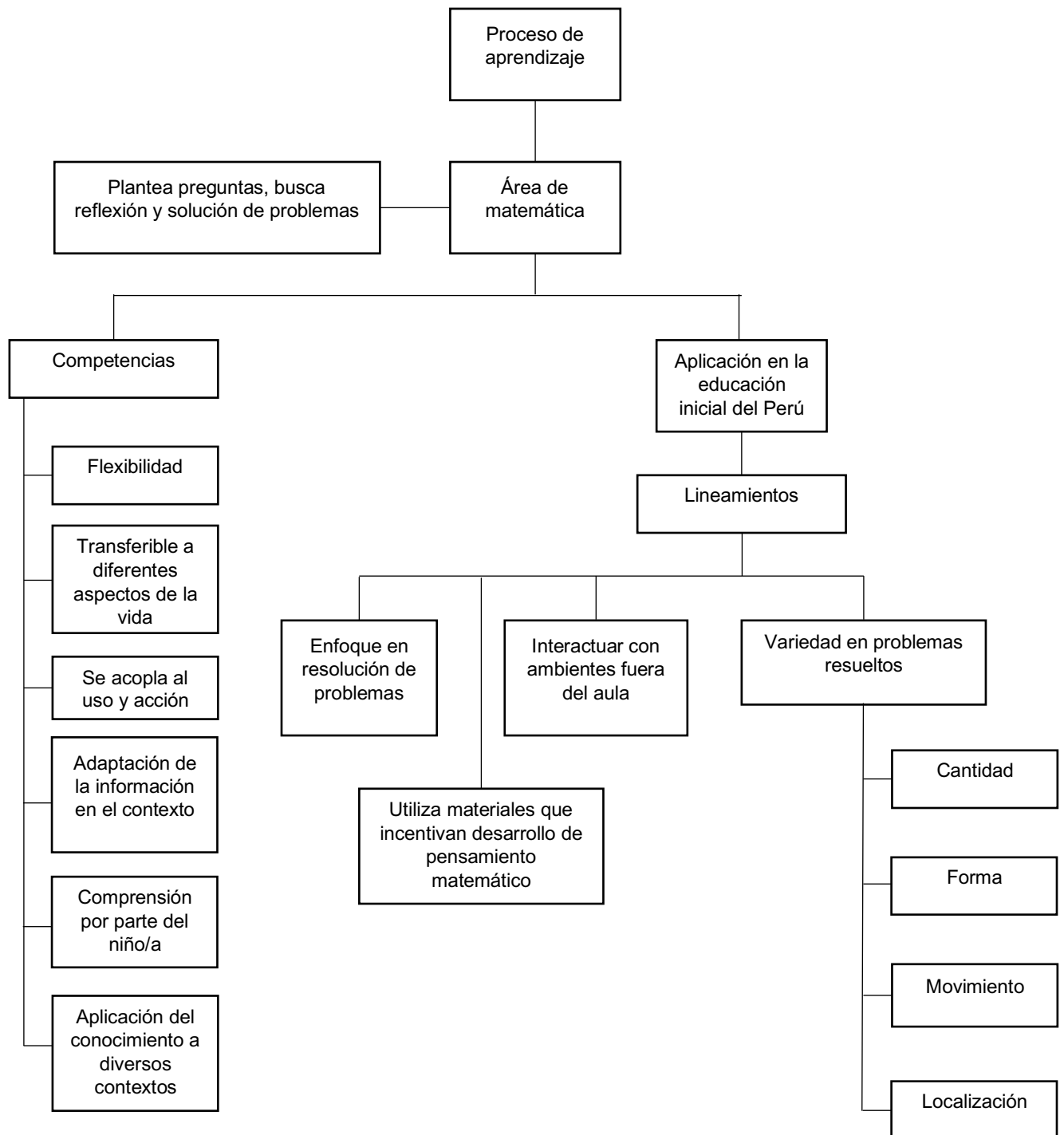
**Figura 5:**

Proceso de aprendizaje – comunicación



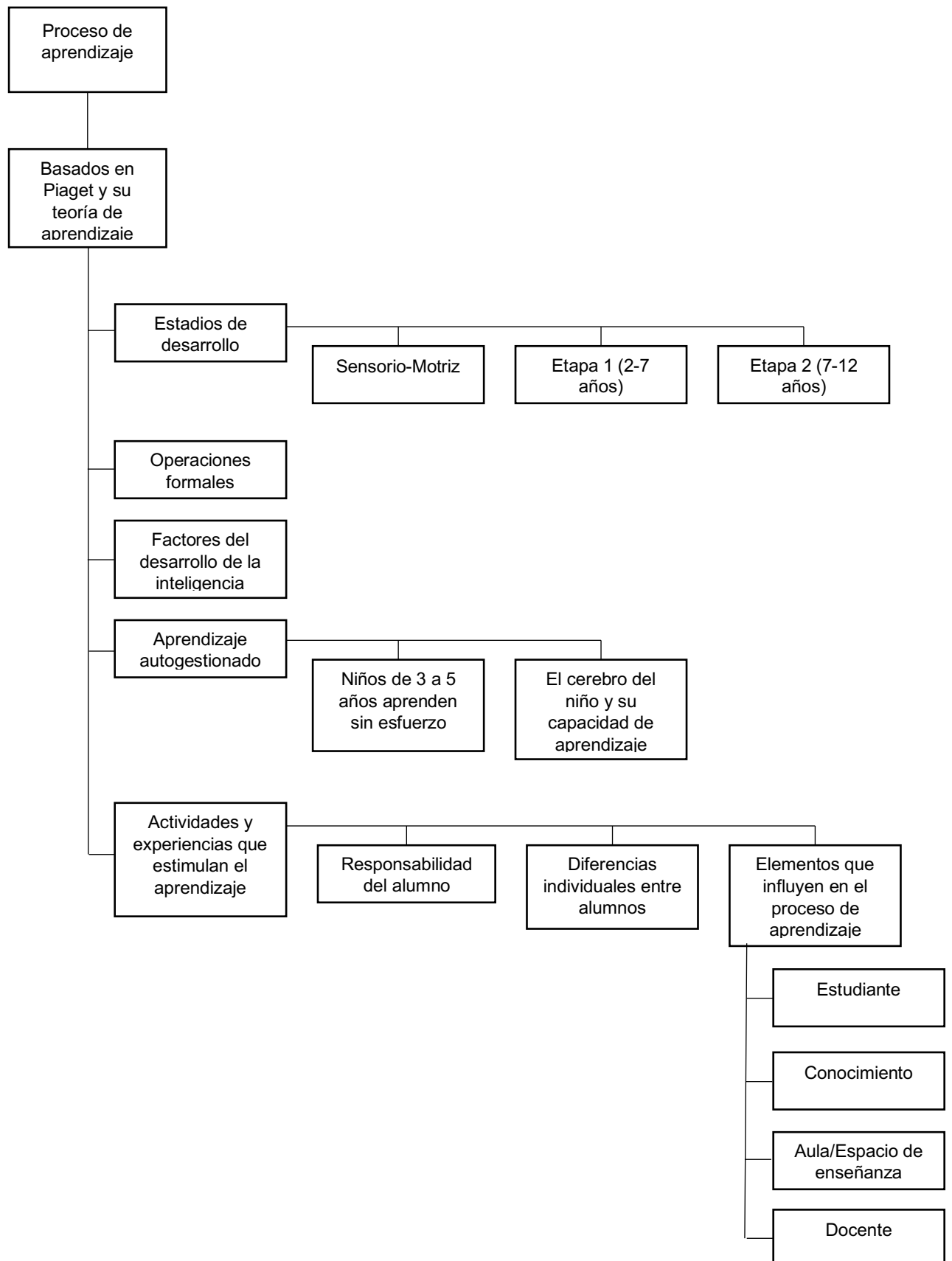
**Figura 6:**

Proceso de aprendizaje - matemática



**Figura 7:**

Proceso de aprendizaje





#### **1.4. Definición de términos básicos**

- Área de Personal social: Conjunto de competencias orientadas a fortalecer la formación personal y social, dentro de las cuales se encuentra el desarrollo de relaciones interpersonales del infante, las cuales inician en la familia y se construyen sobre las experiencias de socialización y afecto, que se ponen en práctica en la institución educativa que es el primer espacio público de socialización (MINEDU, 2020).
- Capacidades: Son recursos, habilidades, actitudes y conocimientos que permiten actuar de forma competente y que los estudiantes usan en determinadas situaciones. Además, suponen operaciones de menor complejidad a las que suponen las competencias (MINEDU, 2016).
- Competencias: Enfoques educativos que pretenden centrar aspectos conceptuales y metodológicos para la gestión y desarrollo disciplinar del talento y desempeño del estudiante (Tobón, 2008).
- Currículo nacional de educación básica: Instrumento que contiene lineamientos políticos de educación básica, donde se aplica el enfoque que se pretende desarrollar en estudiantes, incluye esfuerzos orientados a la mejora del aprendizaje, capacitación docente, administración de entornos educativos e infraestructura (MINEDU, 2016).
- Educación Inicial: Educación relacionada a la atención a infantes hasta los 6 años, con el objetivo de ofrecer una atención integral orientada al desarrollo físico, mental, emocional, psicomotriz y comunicativo (Gil & Sánchez, 2004).
- Enfoques transversales: Son los significados y valoraciones impregnados en las competencias y perfil de egreso que son la base de la currícula. Son

formas de actuar específicas, que se consideran valiosas y por ende deseables para todos pues constituyen valores (MINEDU, 2016).

- Enseñanza-aprendizaje: Proceso por el cual se enseña y aprende, lo cual es un elemento continuo en el vivir del ser humano, que se reúnen alrededor de un eje central y está compuesto por cuatro elementos, el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales (E-Learning Masters, 2017).
- Desempeños: Descripciones específicas del desarrollo del estudiante respecto al alcance de competencias (MINEDU, 2016).
- Indicadores de logro: sinónimo de desempeño, pero es usado durante el periodo de enseñanza.
- Neurodesarrollo: El desarrollo del sistema nervioso o neuronal, refiere al proceso que genera, forma y transforma el sistema nervioso de los seres humanos, desde el desarrollo embrionario hasta la adultez (Neurocenter, 2017).
- Primera Infancia: Es la etapa de desarrollo de los niños donde reciben la mayor influencia de su contexto y entorno. En esta etapa que va del nacimiento hasta los 8 años de edad es un periodo donde el desarrollo cerebral es notable y con un crecimiento único (UNESCO, 2022).
- Sobreexposición: Referido al consumo de medios digitales por dispositivos tecnológicos en los niños y niñas de 2 a 5 años que exceda la hora diaria recomendada por Academia Americana de Pediatría (Fundación Oir Es Clave, 2017).
- TIC: Siglas que significan Tecnologías de la información y comunicación. Se refieren a las tecnologías que se requieren para gestionar y transformar

información, y de forma muy particular con el manejo de computadoras y programas que permitan crear, almacenar, proteger, modificar o recuperar esa información (Sánchez, 2008).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Formulación de hipótesis principal y específicas**

#### **2.1.1. Hipótesis principal**

El uso de las TICs influye significativamente en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

#### **2.1.2. Hipótesis específicas**

- El uso de las TICs influye significativamente en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.
- El uso de las TICs influye significativamente en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

- El uso de las TICs influye significativamente en el proceso de aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.

## 2.2. Variables y definición operacional

**Tabla 18**

Variable independiente y definición operacional

<b>Variables Independientes</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Descripción</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Ítem</b>
<b>Uso de TICs</b>	Tecnologías de la información y comunicación que tienen un rol importante para el desarrollo de diversas áreas del proceso de enseñanza-aprendizaje y que funcionan como herramienta de apoyo para docentes y estudiantes (Martinez y Leyva, 2020).	Mediante las encuestas realizadas a padres, madres o cuidadores y docentes	Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021	Determina la cantidad de horas o minutos del día que el niño pasa usando TICs fuera del entorno educativo	Cuestionario para Padres de Familia	Parte 1: pregunta 2; Parte 2: pregunta 2.
			Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021	Determina la cantidad de horas o minutos del día que el niño pasa usando TICs dentro del entorno educativo	Cuestionario para Docentes	Parte 1: pregunta 3; Parte 2: pregunta 3; Parte 3: pregunta 3.
			Nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Determina el expertise del docente en el desarrollo de clases mediante el uso de herramientas TICs	Cuestionario para Docentes	Parte 1: pregunta 1 y 2; Parte 2: pregunta 1 y 2; Parte 3: pregunta 1 y 2.
			Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021	Determina si el uso de TICs limita la enseñanza de las diversas áreas curriculares	Cuestionario para Docentes	Parte 1: pregunta 4 y 5; Parte 2: pregunta 4 y 5; Parte 3: pregunta 4 y 5; Parte 4: pregunta 1, 2 y 3.

Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Determina la exigencia por parte del docente para la medir la evolución de los niños en cada capacidad, competencia y área	Cuestionario para Docentes	Parte 1: pregunta 6; Parte 4: pregunta 1, 2 y 3.
Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza en los años 2019, 2020 y 2021	Determinan el nivel de ayuda o soporte brindado por parte de los padres o cuidadores a los niños para la óptima utilización de TICs	Cuestionario para Docentes	Parte 1: pregunta 7 y 8; Parte 2: pregunta 8 y 9; Parte 3: pregunta 8 y 9.

Elaboración propia

## Tabla 19

### Variables dependientes y definición operacional

Variables Dependientes	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítem
Variable Dependiente 1: Desarrollo de Relaciones interpersonales 3, 4 y 5 años	Son la suma de conductas adquiridas que permiten tomar decisiones basados en nuestros propios intereses y el de los demás, para elaborar juicios críticos, resolver problemas, y establecer relaciones apropiadas (Alvarez et. al, 1990).	Mediante las encuestas realizadas a padres, madres o cuidadores y docentes, así como el análisis de libretas e informes	D1: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021	Determina el nivel de logro de la competencia a evaluar que el estudiante alcanzo en el periodo de tiempo establecido para lograrlo	Informes Psicopedagógicos	Área de personal social
					Libretas anuales	Área de personal social
			D2: Tiempo diario de juego libre de tecnología en los años 2019, 2020 y 2021	Determina la cantidad de horas o minutos del día que el niño pasa jugando sin el uso de herramientas tecnológicas	Cuestionario para Padres de Familia	Parte 1: pregunta 3 y 4; Parte 2: pregunta 3 y 4.

		psico- pedagógicos	D3: Nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021	Identifica la manera en la cual el niño interactúa con diversas personas de diferentes edades y contextos	Cuestionario para Padres de Familia	Parte 1: pregunta 1; Parte 2: pregunta 1.
Variable Dependiente 2: Proceso de aprendizaje del área de matemática 3, 4 y 5 años	Enfoque pedagógico cuyo objetivo es desarrollar las capacidades de los alumnos, relacionadas al razonamiento lógico, exploración de conceptos matemáticos y potenciar los procesos cognitivos por medio de proporciones, relaciones, entre otros (Universidad Internacional de La Rioja [Unir], 2021).	Mediante las encuestas realizadas a docentes, así como el análisis de libretas e informes psico- pedagógicos	D4: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021	Determina el nivel de logro de la competencia a evaluar que el estudiante alcanzo en el periodo de tiempo establecido para lograrlo	Informes Psicopedagógicos	Área de matemática
					Libretas anuales	Área de matemática
Proceso de aprendizaje del área de comunicación 3, 4 y 5 años	Se conoce así al conocimiento sintáctico, léxico, morfológico y fonológico que faculta al hablante formular mensajes que le facilitan relacionarse con su medio. Esto implica un apropiado uso de la lengua acorde a contextos o situaciones reales (Chacón, 2006).	Mediante las encuestas realizadas a docentes, así como el análisis de libretas e informes psico- pedagógicos	D5: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021	Determina el nivel de logro de la competencia a evaluar que el estudiante alcanzo en el periodo de tiempo establecido para lograrlo	Informes Psicopedagógicos	Área de comunicación y arte
					Libretas anuales	Área de comunicación y arte

Elaboración propia



## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Diseño metodológico

Tipo de investigación: **Básica**

Marchetto (2006) menciona que la investigación científica básica requiere que se produzca transferencia de conocimientos, que los investigadores tengan acceso a los métodos e instrumentos necesarios y que cumplan con tener el conocimiento y las habilidades necesarias para el desarrollo de la misma. Este tipo de investigación busca crear, refutar o apoyar teorías, además, es una fuente de nuevas ideas científicas, principios, teorías y formas de pensar.

Por lo tanto, esta investigación es básica, pues se tuvo acceso a los instrumentos necesarios para la medición de resultados y se buscó crear teorías y principios básicos para el uso de las TICs en educación inicial, además se buscó contrastar los resultados con las hipótesis para aportar evidencia y mejores explicaciones a lo ocurrido tal como lo postulan Fernández y Baptista (2014).

Enfoque de la investigación: **Cuantitativo**

La presente investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, pues es secuencial y probatoria. Fue desarrollada en orden riguroso sin saltarse de una parte a otra y utilizó cinco estrategias: Observación y evaluación del fenómeno, establecimiento de ideas o suposiciones basadas en la observación, demostración de la validez de las ideas o suposiciones, contrastar la veracidad de las mismas con los datos y finalmente proponer nuevas observaciones para fundamentar las suposiciones o ideas e incluso generar nuevas (Grinnell,1997).

Nivel de profundidad: **Explicativo**

Debido a que estuvo dirigida a responder por las causas de los eventos ocurridos en un momento determinado, el principal interés de esta tesis fue explicar porque ocurrió el fenómeno en estudio, en qué condiciones se manifestó y cuál es la relación entre sus variables (Fernández y Baptista. 2014).

Diseño: **No experimental**

Respecto a la investigación no experimental, Fernández y Baptista (2014) definen a la investigación de diseño no experimental como un proceso que se desarrolla sin la manipulación de las variables. Es por ello que, para la ejecución de dicho diseño, se debe observar los acontecimientos o fenómenos que transcurren dentro de un determinado contexto, con el fin de la realización de un posterior análisis. Además, se sostiene que, en la investigación no experimental, se debe evitar la modificación o generación de situaciones dentro del contexto planteado, así como influir en las variables de la investigación, debido a que sus efectos ya ocurrieron (Fernández y Baptista, 2014).

En base a lo mencionado esta tesis es no experimental pues no se modificaron los hechos ni se generaron situaciones de análisis, solo se analizó

lo que ocurrió durante la pandemia por SARS COVID 19 en la educación inicial una vez que se eliminaron las restricciones que tenía la educación presencial.

### **3.2. Diseño muestral**

#### **3.2.1. Población:**

- Año 2019

Aula 3 años: 32 alumnos; aula 4 años: 32 alumnos; aula 5 años: 31 alumnos

- Año 2020

Aula 3 años: 28 alumnos; aula 4 años: 34 alumnos; aula 5 años: 29 alumnos

- Año 2021

Aula 3 años: 17 alumnos; aula 4 años: 22 alumnos; aula 5 años: 20 alumnos

Población Total: 245 alumnos inscritos

#### **3.2.2. Muestra:**

Para el fin de esta investigación el diseño muestral fue no probabilístico y por conveniencia, siendo que, para su elección, cada uno de los sujetos tuvo que cumplir con las características necesarias. Las condiciones de elegibilidad para los niños fue que contaran con lo siguiente:

- Registro de matrícula en MINEDU
- Informe Psicopedagógico
- Libretas anuales según formato de MINEDU
- Que haya cursado el año que le corresponde a su edad cronológica
- Que no haya sido alumno libre
- Que haya cursado el año completo
- Contar con la encuesta realizada a los padres de familia

En base a los aspectos anteriormente expuestos se llegó a la siguiente muestra:

- Año 2019

Aula 3 años: 19 alumnos; aula 4 años: 21 alumnos; aula 5 años: 15 alumnos

- Año 2020

Aula 3 años: 19 alumnos; aula 4 años: 20 alumnos; aula 5 años: 21 alumnos

- Año 2021

Aula 3 años: 5 alumnos; aula 4 años: 19 alumnos; aula 5 años: 17 alumnos

Muestra total: 156 alumnos inscritos

### Tabla 20

Listado y numeración de alumnos por año y grado de estudio.

NÚMERO	SEUDONIMO	2019	2020	2021
1	AHAN	5 años		
2	ARGB	3 años	4 años	5 años
3	AGIA	3 años	4 años	5 años
4	APFN	4 años	5 años	
5	ACVD		3 años	4 años
6	AAA0	5 años		
7	ASA0	4 años	5 años	
8	BSPA		3 años	4 años
9	BSJG	3 años	4 años	5 años
10	BSRE	5 años		
11	CJM0	5 años		
12	CWMS	4 años	5 años	
13	CVAS	5 años		
14	CCCM		3 años	4 años
15	CAM0	4 años	5 años	
16	CBAV	3 años	4 años	5 años
17	CARO	4 años	5 años	
18	DVLA	4 años	5 años	
19	DCAA	5 años		
20	CGMD	4 años	5 años	
21	CLRS	5 años		
22	FBBM		3 años	4 años
23	FBTB	4 años	5 años	
24	FCAJ		3 años	4 años
25	FSVF			3 años
26	FVTB		4 años	5 años
27	FCMF	4 años	5 años	
28	FKV0		3 años	4 años

29	FVA0	5 años		
30	GCLM	4 años	5 años	
31	GGCM	5 años		
32	GZL0			3 años
33	GCAM		3 años	4 años
34	GHEM	5 años		
35	GDLM	4 años	5 años	
36	GARV	4 años	5 años	
37	GGAV		3 años	4 años
38	GCVA		3 años	4 años
39	GRC0	5 años		
40	HCA Y			3 años
41	HMMG		3 años	4 años
42	HMMA		3 años	4 años
43	LDAR	5 años		
44	LPJE	3 años	4 años	
45	MCJ0	3 años	4 años	5 años
46	MRS0	4 años	5 años	
47	MQMS	3 años	4 años	5 años
48	MNFE	3 años	4 años	5 años
49	MHGE	4 años	5 años	
50	MCTJ	4 años	5 años	
51	NBSG	4 años	5 años	
52	OLVY			3 años
53	OSFV		3 años	4 años
54	OSSE	4 años	5 años	
55	OPLA	3 años	4 años	5 años
56	OMDV	4 años	5 años	
57	PPFA	4 años	5 años	
58	PBR0			3 años
59	PBV0	3 años	4 años	5 años
60	QOJL	5 años		
61	QRWA	4 años	5 años	
62	RCMA	3 años	4 años	5 años
63	RPAB	3 años	4 años	5 años
64	RPFV	5 años		
65	RMDA	4 años	5 años	
66	SRMK		3 años	4 años
67	SRLS	3 años	4 años	5 años
68	SHKN		3 años	4 años
69	SVAD	3 años	4 años	5 años
70	TTLT		3 años	4 años
71	TTLN		3 años	4 años
72	URM0		3 años	4 años
73	VSSC	3 años	4 años	
74	VMA0	3 años	4 años	
75	VLRA		3 años	4 años
76	VMRG	3 años	4 años	5 años
77	VPJL	3 años	4 años	5 años
78	VPMA	5 años		
79	YKM0		3 años	4 años
80	ZVPN	3 años	4 años	5 años

	<b>55 alumnos inscritos</b>	<b>60 alumnos inscritos</b>	<b>41 alumnos inscritos</b>
Elaboración propia.			

Esto da un total de 120 casos estudiados, que representan un total de 80 niños diferentes, de los cuales 55 estuvieron el año 2019 donde la educación era presencial y con muy poco uso de TICs, 40 estuvieron en los años 2019, 2020 y 2021 que son el grupo donde se analiza la transición y 25 estuvieron solo los años 2020 y 2021, donde la enseñanza fue exclusivamente con el uso de TICs. Esta diferenciación planteada en la creación de grupos según modalidad educativa ha sido posible debido al contexto de pandemia vivido en los años 2020 y 2021.

### **Tabla 21**

Cantidad de alumnos por años

<b>Años</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
Todos los niños del 2019 (Sin TICs)	55
Niños que estuvieron en 2019 y 2020 o 2019, 2020 y 2021(modalidad sin TICs y luego con TICs)	40
Niños que estudiaron 2020 y 2021 o solo 2021 (Solo con TICs)	25
<b>TOTAL DE CASOS</b>	<b>120</b>

Elaboración propia

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

#### **3.3.1. Informes psicopedagógicos**

La evaluación psicopedagógica es un proceso sistemático de análisis, que da la oportunidad de reconocer las fortalezas, debilidades y barreras educativas de forma integral de cada estudiante, además permite saber si requieren algún tipo de apoyo educativo y el nivel de desarrollo logrado de las áreas curriculares. Para la obtención de información necesaria para llenar estos informes se utiliza un conjunto de instrumentos en cuya aplicación pueden intervenir los padres, los alumnos y los docentes (MINEDU,2020).

En otras palabras, estos informes son un instrumento que permite medir la evolución tanto psicológica como pedagógica y la interrelación entre ambos, sirve para explicar al padre de familia el avance de las competencias y capacidades de su hijo en el transcurso del año escolar.

Para el desarrollo de la presente tesis, el centro educativo Kinder Smile entregó los informes psicopedagógicos de los años 2019, 2020 y 2021 de los estudiantes que cursaron 3, 4 y 5 años. Estos informes contaban con dos niveles, el primero, el de desarrollo pedagógico, con las áreas de comunicación, descubrimiento del mundo, personal social, psicomotriz, matemática, ciencia y ambiente, arte, educación religiosa y ciencia y tecnología, según los años cursados por el alumno; y el segundo, problemas de aprendizaje y/o conducta.

Finalmente, estos informes fueron analizados dándole una puntuación de 1 a 5 a cada competencia y capacidad a estudiar, donde 1 es, ha logrado algunas de las competencias esperadas, pero necesita ayuda (MINEDU 2016). y 5 es sobresale en esta área; aprende muy rápido; tiene mucha habilidad (MINEDU 2016) para que finalmente mediante la aplicación de los métodos estadísticos se pudiera obtener resultados claros sobre las ventajas o desventajas del uso de las TICs en educación inicial. De esta manera, se tuvo la certeza de la variación de resultados entre quienes estuvieron estudiando solo de forma presencial, quienes estuvieron un año en presencial y el siguiente virtual y quienes estuvieron solo de forma virtual.

### **3.3.2. Libretas de calificaciones anuales**

Las libretas de notas, o boletas de calificaciones son una herramienta comunicativa sobre el proceso y desarrollo del niño en las distintas competencias

y capacidades de las áreas curriculares impartidas en el año escolar. Además, incluyen una sección donde se habla de los hábitos de trabajo, habilidades sociales y similares.

Estas libretas son un documento oficial que tiene la finalidad de informar al padre de familia, tutor o cuidador y a las autoridades escolares, el resultado obtenido por el alumno respecto a la evaluación del aprendizaje según el nivel de educación que cursa.

En estos documentos se califica con una escala común a todos los niveles de educación básica, donde las calificaciones son AD, A, B y C y son el resultado del juicio docente que se realiza en base al desempeño mostrado por el estudiante.

Para el desarrollo de la presente investigación Kinder Smile concedió acceso a las libretas de calificación de los años 2019 y 2021 de los niños que cursaron 3, 4 y 5 años en dichos años. Estas libretas fueron elaboradas en base al último formato oficial publicado por MINEDU.

### **3.3.3. Cuestionario a padres de familia**

Título: Encuesta a padres de familia

Autores: Nazihra Hende Sánchez y José Luis Reátegui Valdez

Procedencia: Universidad San Martín de Porres

País: Perú

Año: 2022

Objetivo: Medir el tiempo de exposición a pantallas que pasó cada niño y niña durante los años 2019, 2020 y 2021. Conocer el comportamiento del niño con personas de su entorno y desconocidos.



Administración: Individual

Duración: 10 minutos

Significación: Este cuestionario estuvo orientado a medir el tiempo que pasan los niños frente a un dispositivo y qué tipo de actividades realiza en este, así como también cuál es el comportamiento habitual del niño frente a personas de su entorno o desconocidas y finalmente, conocer la frecuencia con la cual el niño realiza diversas tareas relacionadas a las actividades y conductas antes mencionadas, estos datos fueron necesarios para las variables dependientes principalmente.

Estructura: Este instrumento contó con tres partes, la primera con seis preguntas referentes a actitudes, acciones y comportamientos ocurridos durante el año 2019, la segunda con las mismas seis preguntas, que permiten conocer el comportamiento, actitudes y acciones ocurridas en los años 2020 y 2021 y la tercera parte, con 26 preguntas, cuyo objetivo era entender el comportamiento del niño en la actualidad (2022). Estas respuestas permitieron obtener una serie de características que facilitaron el entendimiento del desarrollo de las relaciones interpersonales y el uso de las TICs en la primera infancia.

#### **3.3.4. Cuestionario a profesoras de educación inicial**

Título: Encuesta para docentes

Autores: Nazihra Hende Sánchez y José Luis Reátegui Valdez

Procedencia: Universidad San Martín de Porres

País: Perú

Año: 2022

Objetivo: Conocer las herramientas TICs usadas en los años 2019, 2020 y 2021, el desarrollo de las clases y las bases para las calificaciones en los mismos años.

Administración: Individual

Duración: 30 minutos

Significación: El cuestionario estuvo enfocado en identificar el tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo, el nivel de conocimiento docente en el manejo de dichas herramientas, si se presentaron limitaciones en la calificación o durante el dictado de clases en las diversas capacidades y el nivel de interacción de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas.

Estructura: Este instrumento cuenta con cuatro partes. La primera, con siete preguntas sobre el uso de TICs en el año 2019, la segunda, con nueve preguntas y tercera, con diez, donde se buscó conocer el uso de las TICs en los años 2020 y 2021 respectivamente. La cuarta parte, donde se esperaba conocer si la evaluación de los niños de 3, 4 y 5 años durante los años 2019, 2020 y 2021 tuvo algún cambio significativo.

### **3.3.5. Entrevistas**

Se entrevistó a expertos en distintas áreas entre los que se encuentran médicos pediatras, psicólogos y pedagogos con la finalidad de recabar información relevante, pertinente y actualizada sobre la influencia de las TICs en el desarrollo integral de los niños que cursan educación inicial y cómo fue el desarrollo de las clases durante los años de pandemia, para obtener información

pertinente para la discusión de resultados y la elaboración de conclusiones y recomendaciones. Estas entrevistas se encuentran en los anexos.

### 3.3.6. Validez de los instrumentos

Los dos cuestionarios creados para la presente tesis fueron evaluados por seis jueces expertos basándose en cuatro criterios, suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. Ambos instrumentos cuentan con la opinión de aplicabilidad como se puede comprobar en la siguiente tabla. (Anexo 2)

**Tabla 22:**

Juicio de expertos

Experto	Encuesta a padres de familia	Encuesta a profesores
Mg. Ana María Campoverde Solimano	APLICABLE	APLICABLE
Mg. Vanessa Reyna Castiglioni Pascual	APLICABLE	APLICABLE
Dra. María del Rocío Hende Santolaya	APLICABLE	APLICABLE
Dr. Jorge Manuel Lazo Manrique	APLICABLE	APLICABLE
Dr. Nelly Patricia Medina Aranibar	APLICABLE	APLICABLE
Mg. Marianna Melgar Muñiz	APLICABLE	APLICABLE

Elaboración propia

### 3.3.7. Confiabilidad de los instrumentos

Se aplicaron las encuestas a grupos de similares características a las muestras de estudio para medir la confiabilidad. Se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de las preguntas cuya respuesta se dio en base a la Escala de Likert (González y Pazmiño, 2015) y el coeficiente Kuder Richardson para las preguntas de tipo dicotómico de las encuestas (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

Se hizo un análisis diferenciado por subtipo de pregunta, según la naturaleza de las respuestas, agrupando en un mismo análisis de Alfa de Cronbach las que contaban con Escala de Likert similares en las respuestas e

integrando en un solo análisis las preguntas dicotómicas para obtener el coeficiente Kuder Richardson, obteniendo los siguientes resultados para cada una de las encuestas:

La encuesta para padres de familia contó con un coeficiente de alfa de Cronbach mínimo de 0.80 y máximo de 0.84 lo que según Oviedo y Campos-Arias (2005) es un nivel bueno de consistencia interna y un coeficiente Kuder Richardson de 0.89 que los autores anteriormente mencionados consideran que se encuentra dentro del rango aceptable, por tal motivo este instrumento presenta una fiabilidad favorable para su aplicación sobre la muestra.

**Tabla 23:**

Confiabilidad del instrumento: Encuesta a padres de familia

	Número de ítems	Coeficiente
Alfa de Cronbach 1	10	0.80
Alfa de Cronbach 2	6	0.80
Kuder Richardson	23	0.89
Alfa de Cronbach 3	25	0.84

Elaboración propia

La encuesta para docentes arrojó un coeficiente de alfa de Cronbach mínimo de 0.78 y máximo de 0.89 lo que es buena consistencia interna (Oviedo y Campos-Arias, 2005) y un coeficiente Kuder Richardson de 0.82 lo que es aceptable (Oviedo y Campos-Arias, 2005) lo cual demuestra que tiene una alta consistencia interna y es apto para ser aplicado en la presente investigación.

**Tabla 24:**

Confiabilidad del instrumento: Encuesta para docentes

	Número de ítems	Coeficiente
Kuder Richardson	20	0.82
Alfa de Cronbach 1	12	0.89
Alfa de Cronbach 2	12	0.78
Alfa de Cronbach 3	12	0.85
Alfa de Cronbach 4	16	0.81

Alfa de Cronbach 5	17	0.89
Alfa de Cronbach 6	17	0.88

Elaboración propia

### 3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Para esta investigación se hizo análisis estadístico de tres tipos, descriptivo, correlacional y de regresiones. El análisis descriptivo tuvo como objetivo principal brindar una interpretación de los fenómenos ocurridos en los grupos y años de estudio para compararlos y conocer su evolución mediante la creación de figuras que permitan una lectura ágil de los resultados, este se desarrolló con el programa Microsoft Excel. Para el análisis correlacional, el cual se hizo con el programa *IBM SPSS Statistics* versión 28.0.1, se utilizó el coeficiente de Spearman que sirve para datos no paramétricos con una distribución no normal de la muestra y variables medidas con escalas de razón, ordinales y nominales. La lectura de los coeficientes se realizó basado en la siguiente tabla.

**Tabla 25:**

Interpretación de coeficiente de Spearman

Coeficiente	Lectura
-1.00	Correlación negativa perfecta (A mayor X menor Y, de manera proporcional, es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica a menor X mayor Y.
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.20	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
0.10	Correlación positiva muy débil
0.20	Correlación positiva débil
0.50	Correlación positiva media
0.75	Correlación positiva considerable
0.90	Correlación positiva muy fuerte
1.00	Correlación positiva perfecta (A mayor X mayor Y o a menor X menor Y, de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad proporcional)

Nota: Tomado de Metodología de la investigación (Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista, 2018)

Finalmente, el análisis de regresiones para conocer el efecto de la variable independiente sobre las dependientes se hizo con el programa Jamovi 2.3.18, el cual se emplea usualmente para investigaciones de corte social.

### **3.5. Aspectos éticos**

- Centro de interés ético: La presente investigación tuvo como centro de interés ético el respeto profesional y personal entre los responsables involucrados en la presente tesis, así como el respeto a derechos fundamentales, tales como: la protección de identidad a menores de edad (que representan la muestra de esta investigación), el uso de información con el debido consentimiento anticipado y el reconocimiento de información usada y citada como referencia que se encuentre bajo la protección del derecho de autor.
- La propiedad intelectual: En la redacción de la presente investigación, se respetó la propiedad intelectual como aspecto ético fundamental y constante en cada planteamiento plasmado en el documento que se presentó formalmente como tesis. Es decir, se tuvo como regla insoslayable el empleo de citas textuales, referencias a autores y fuentes bibliográficas, indicaciones de fuentes para gráficos y anexos, así como nombrar a los expertos entrevistados, como fuentes vivas para el debido sustento de la presente investigación.
- Análisis crítico: Esta investigación realizó un análisis, con carácter objetivo, de un caso que incluye el empleo de TICs en un centro educativo de nivel inicial durante la pandemia. Gracias a ello, se ha podido identificar el nivel de impacto que ha tenido el uso de las TICs

dentro del modelo virtual, tanto en sus efectos positivos como negativos en dicha institución educativa. Además, producto del análisis crítico del caso estudiado, se pretendió contribuir con una propuesta de lineamientos a favor de un modelo pedagógico que se amolda al uso de TICs como una herramienta educativa relevante. Asimismo, ante una eventual situación futura que limite al infante de recibir una formación académica y emocional de manera presencial, se podría contar con una óptima implementación de herramientas tecnológicas como acompañamiento educativo, en base a los lineamientos mencionados anteriormente. Por otra parte, la propuesta que se pretendió lograr en esta investigación logró cumplir con el artículo 24 de la Ley 23733: Ley Universitaria del Perú, la cual solicita que la tesis de investigación de posgrado debe ser original y crítica.

- Derecho a la privacidad: Esta tesis tuvo como muestra a estudiantes del Kinder Smile de Chiclayo. Al ser dicha muestra de estudio, niños y niñas de 3 a 5 años, se respetó y protegió la identidad de los menores de edad. Para ello, se planteó el uso de seudónimos (a manera de protección de información sensible), asignando un código de cuatro caracteres compuesto por la primera letra de sus dos apellidos, seguida por la primera letra de sus nombres; en caso tuviera un solo nombre, se le asignó como cuarto carácter el número 0.
- Presentación de consentimiento informado: Para la recopilación de información, proveniente de la muestra planteada anteriormente, se solicitó permiso al CEI Kinder Smile en Chiclayo, a los padres de familia encuestados y a los docentes para la correspondiente

aprobación del uso de información proveniente de cada instrumento  
(Anexo 6).



## **CAPITULO IV: RESULTADOS**

Para la presentación de resultados de esta investigación se expuso, inicialmente, el análisis de cada una de variables planteadas, tanto de las dependientes (con sus respectivas dimensiones), como de la independiente (con sus respectivos parámetros), con la finalidad de mostrar la evolución de los mismos entre los años 2019 y 2021. Cabe resaltar que se consideró el año 2019 como base, debido a que hasta ese año la educación inicial tuvo muy poco uso de TICs, mientras que los años 2020 y 2021 significan un análisis principal, donde la educación inicial se dio, exclusivamente, mediante el uso de TICs debido al confinamiento causado por la pandemia. Este contexto permitió que la data obtenida de los niños de educación solo con TICs sea veraz, objetiva y que se evite el uso de supuestos, proyecciones o data adaptada de otros grupos etarios. Posteriormente, se presentó la correlación e influencia de la variable independiente sobre las variables dependientes. Finalmente, se mostraron los resultados adicionales encontrados mediante los instrumentos aplicados tanto a padres de familia como docentes y el análisis descriptivo de la evolución de las calificaciones en los informes psicopedagógicos y libretas anuales, haciendo

énfasis en los niños que estuvieron los 3 años consecutivos para mostrar la evolución. A continuación, se muestran los resultados encontrados en el orden mencionado:

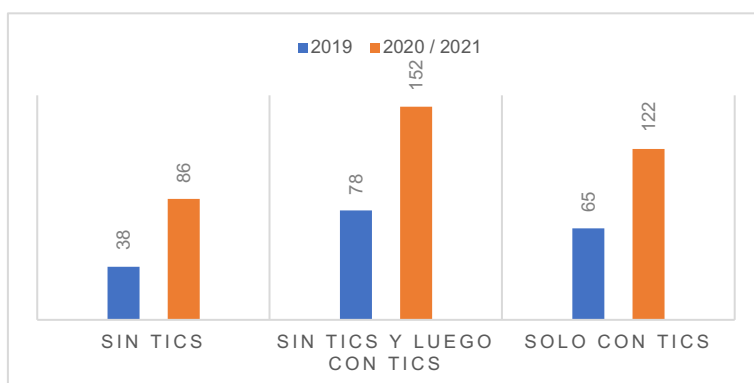
#### 4.1. Resultados descriptivos de variable independiente y dependientes

##### 4.1.1. Variable independiente: Uso de TICs

##### 4.1.1.1. Parámetro 1: Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 Y 2021.

**Figura 8**

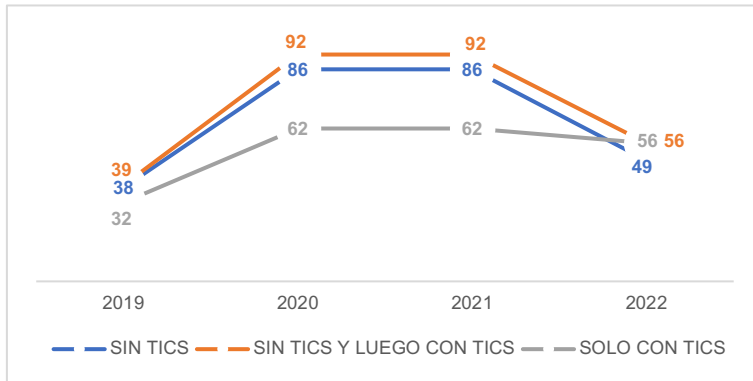
Tiempo de uso (en minutos diarios) de TICs fuera del entorno educativo separado por modalidad de educación para el niño



La figura 8 muestra que el tiempo de consumo de TICs fuera del entorno educativo aumentó significativamente en el año 2020 y 2021 respecto al año 2019. Dicho aumento representó, para niños cuya educación fue sin TICs, 48 minutos (126.23%), para quienes estuvieron en educación sin TICs y luego con TICs, 74 minutos (94.87%) y para quienes estuvieron solo con TICs, 57 minutos (87.69%).

**Figura 9**

Tiempo de uso de TICs por modalidad de enseñanza

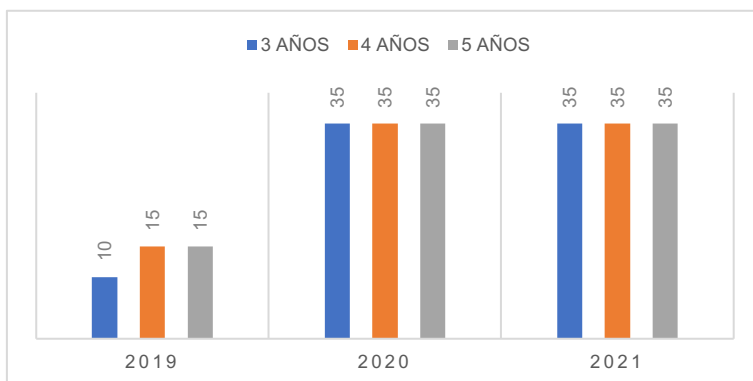


En la figura 9 se observó que la curva de tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo tuvo su pico máximo en el año 2020 y 2021 y que en el año 2022 comienza a regularse nuevamente, aunque aún sigue siendo el año 2019 el año de menor tiempo diario de exposición para los niños de los tres grupos.

**4.1.1.2. Parámetro 2: Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021.**

**Figura 10**

Tiempo de exposición a TICs para el área de comunicación

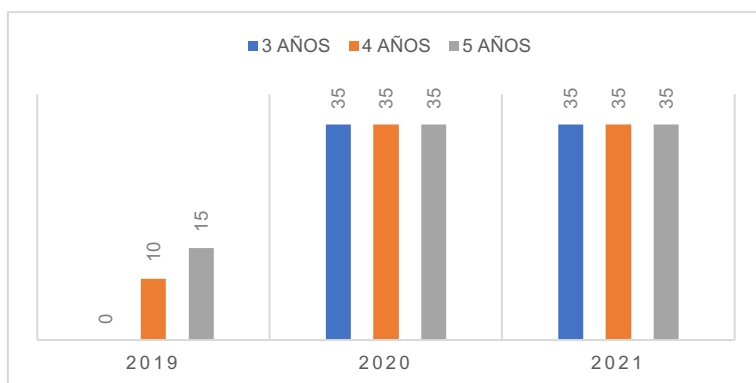


La figura 10 muestra un incremento de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo de 25 minutos (250%) para niños de 3 años y de 20

minutos (133.3%) para niños de 4 y 5 años en los años 2020 y 2021 con respecto al año 2019 para el área de comunicación.

### Figura 11

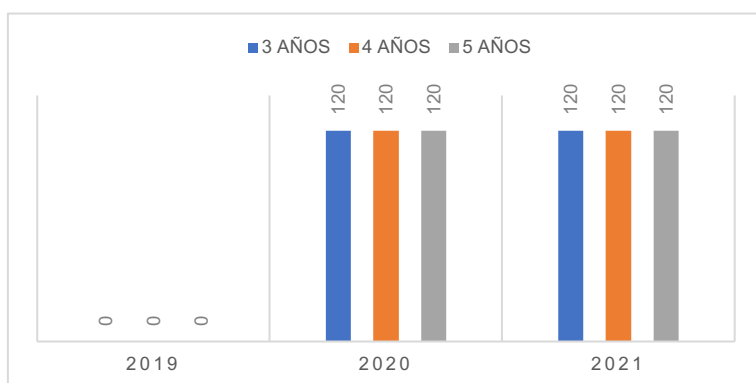
Tiempo de exposición a TICs para el área de matemática



El tiempo de exposición a TICs, para el área de matemática, ha tenido un incremento, respecto al año 2019, de 35 minutos (350%) para niños de 3 años, de 25 minutos (250%) para niños de 4 años y de 20 minutos (133.3%) para niños de 5 años, como se muestra en la figura 11.

### Figura 12

Tiempo de exposición a TICs para relaciones interpersonales



La figura 12 muestra como en los años 2020 y 2021, comparado con el año 2019, en relaciones interpersonales, el incremento ha sido de 1200% para los niños que cursaron los 3 años académicos.

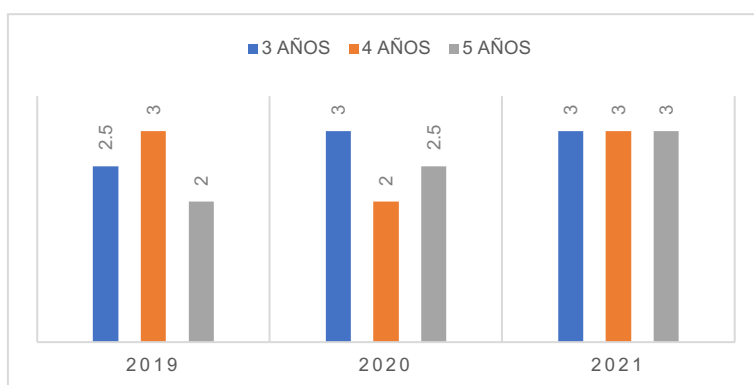
#### 4.1.1.3. Parámetro 3: Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021.

Las figuras siguientes muestran el nivel de conocimiento de TICs para la educación por parte docente, responden a escala de Likert donde 1 es básico, 2 es intermedio y 3, avanzado. Y para el caso de las docentes que no usaron TICs en determinada área, se colocó el valor 0.

Es importante resaltar que la institución educativa Kinder Smile contó con un total de 6 docentes principales por año lectivo y con 2 salones por edad, cada uno a cargo de una docente. Además, a todas ellas se les asignó enseñar a niños de diferentes grupos etarios (3 años, 4 años y 5 años) en los tres años de análisis de la presente investigación.

**Figura 13**

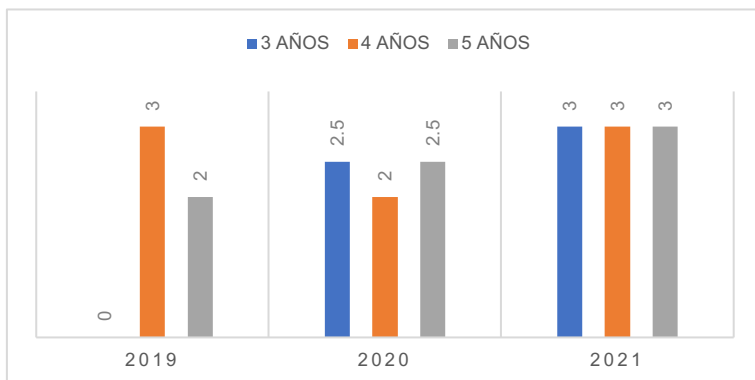
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para el área de comunicación



En esta figura se evidencia que para el área de comunicación las profesoras que enseñaron a niños de 3 y 5 años en el 2020 y 2021 tuvieron un nivel promedio de manejo superior al del año 2019. Además, las docentes que enseñaron a niños de 4 años en el 2020 tuvieron un nivel de manejo promedio inferior al del 2019; sin embargo, en el año 2021 este nivel logra igualarse al del año 2019.

**Figura 14**

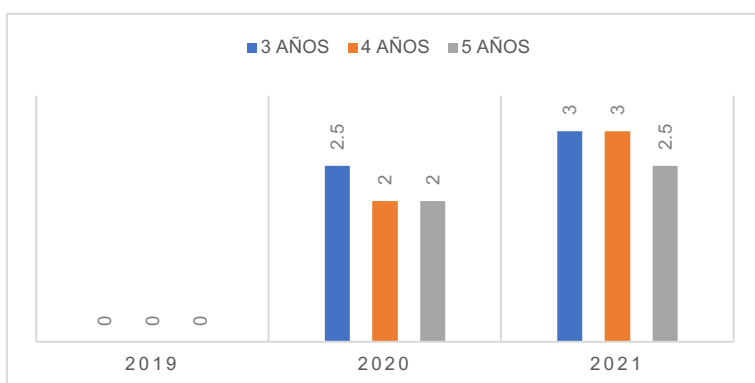
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para el área de matemática



La figura 14 muestra que, en el área de matemática, las profesoras que enseñaron a niños de 3 años en el año 2019 no utilizaron herramientas TICs, mientras que en el año 2020 tuvieron un nivel inferior al del 2021. Para las docentes que enseñaron a niños de 4 años, el nivel de conocimiento fue más bajo en el año 2020 comparado con los años 2019 y 2021. Finalmente, las docentes que enseñaron a niños de 5 años tuvieron un nivel promedio que incrementó año a año desde el 2019 hasta el 2021.

**Figura 15**

Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente para relaciones interpersonales



Para relaciones interpersonales, la figura 15, evidencia la ausencia de uso de TICs en el año 2019 por parte de las docentes de las tres edades. Además, en el 2021 las 6 docentes tuvieron un mayor promedio que en el año 2020.

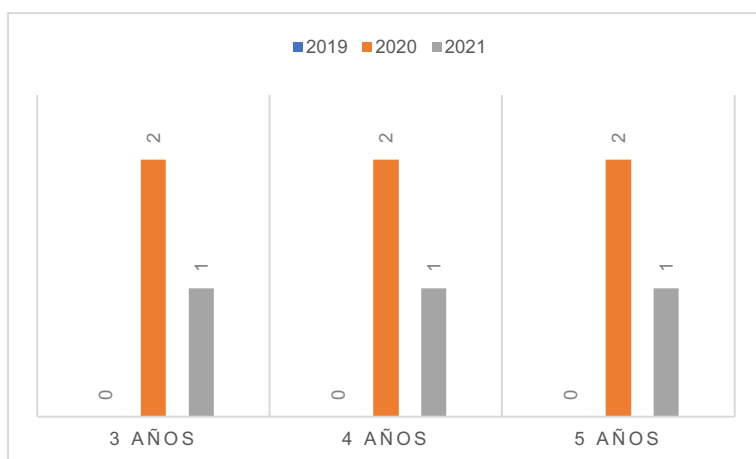
#### 4.1.1.4. Parámetro 4: Magnitud en la que limitan la enseñanza de las áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021.

Las siguientes figuras describen la magnitud en la cual las TICs limitan la enseñanza de las distintas áreas curriculares desde la perspectiva docente, están desarrolladas en base a una escala de Likert donde 0 es sin limitaciones, 1 es que limitan pocas competencias, 2, limitan en la mayoría de competencias y 3 es que limitan en todas las competencias.

Para el análisis profundo se consideraron las respuestas con puntuación 1, que significa que no se logró realizar acciones para su desarrollo, del análisis de capacidades de competencias de cada área educativa analizada por cada año lectivo, con la finalidad de conocer con veracidad el porcentaje de capacidades con limitaciones para la enseñanza sin importar la percepción que tuviera la docente.

**Figura 16**

Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de comunicación - percepción docente

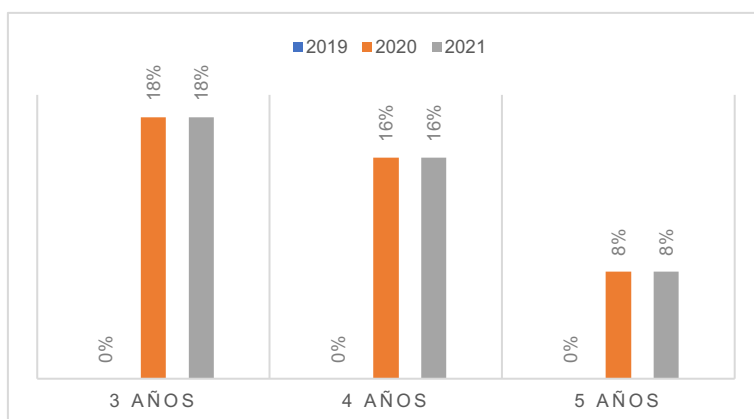


La figura 16 muestra como las limitaciones para la enseñanza de las competencias del área de comunicación que no tuvieron limitación en el año

2019, tienen un incremento significativo en el año 2020 y que, en el año 2021, si bien tuvieron limitaciones, éstas disminuyeron.

### Figura 17

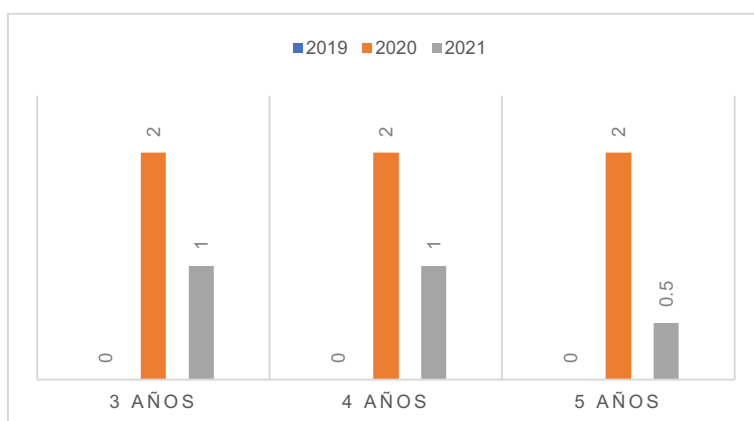
Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de comunicación - realidad según análisis



Según un análisis profundo de capacidades que realmente no pudieron enseñarse, el cual se observó en la figura 17, para el área de comunicación las limitaciones fueron iguales en los años 2020 y 2021 y fue la enseñanza a niños de 3 años la que tuvo más limitaciones. Asimismo, la enseñanza a niños de 5 años fue la que presentó la menor cantidad de limitaciones.

### Figura 18

Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de matemática - percepción docente

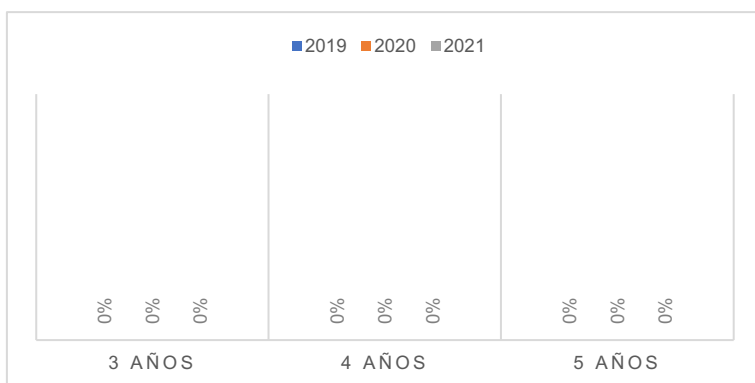




La figura 18 muestra como las docentes percibieron las limitaciones en la enseñanza del área de matemática, y se encontró que durante el año 2019 no tuvieron limitaciones, que en el año 2020 se llegó al pico de máximo de limitaciones y que para el año 2021 estas disminuyeron.

**Figura 19**

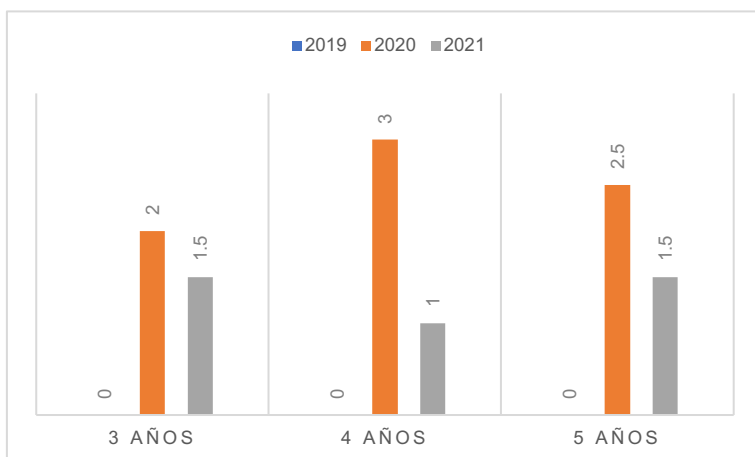
Magnitud en la que limitan la enseñanza del área de matemática - realidad según análisis



A comparación de la percepción docente, según el análisis profundo, cuyos resultados se observaron en la figura 19, no se presentaron limitaciones para la enseñanza de competencias del área de matemática en ninguno de los años lectivos en los años 2019, 2020 y 2021.

**Figura 20**

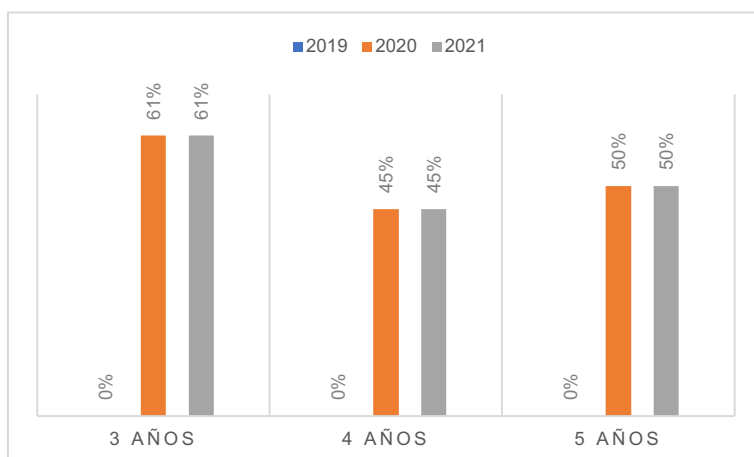
Magnitud en la que limitan la enseñanza de relaciones interpersonales - percepción docente



La figura 20 muestra que las limitaciones para los niños de 3, 4 y 5 años fueron mayores en el 2020, seguidas por el año 2021 con un menor número de limitaciones y sin limitaciones en el año 2019.

### Figura 21

Magnitud en la que limitan la enseñanza de relaciones interpersonales - realidad según análisis



Para la enseñanza a niños de 3 años las limitaciones fueron las más significativas, seguidas por las limitaciones para la enseñanza a niños de 5 años y finalmente para los de 4 años. En los tres casos, las limitaciones se mantuvieron igual en los 3 años de análisis.

#### 4.1.1.5. Parámetro 5: Nivel de exigencia para la evaluación en los años 2019, 2020 y 2021.

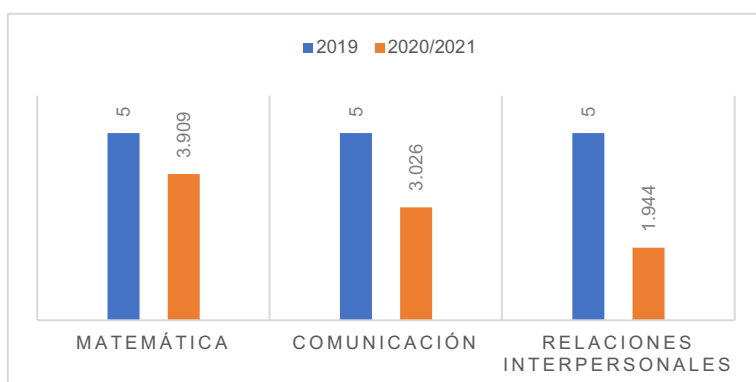
Para esta área de análisis se consideró una puntuación a los resultados donde 1 es no se logró realizar acciones para su desarrollo, 2, no se cuenta con evidencia suficiente para determinar el nivel de logro, 3 es que se calificó con el mismo nivel de exigencia que en el 2019 pero basado en evidencia enviada por padres de familia o cuidadores, 4, la calificación fue más flexible que en el año

2019, pero se pudo calificar mediante observación directa y 5, se calificó con la misma rigurosidad que el año 2019. Es importante remarcar que dicha escala ha sido planteada por MINEDU (Resolución Viceministerial,2020).

Esto permite conocer de forma precisa cuales son las capacidades, competencias y áreas educativas más afectadas en cuanto al nivel de exigencia para la calificación se trata y que las dificultades para la evaluación fueron las mismas en los años 2020 y 2021. Además, es necesario mencionar que el año 2019 corresponde a la enseñanza sin TICs y los años 2020 y 2021, a la enseñanza exclusiva mediante el uso de TICs.

**Figura 22**

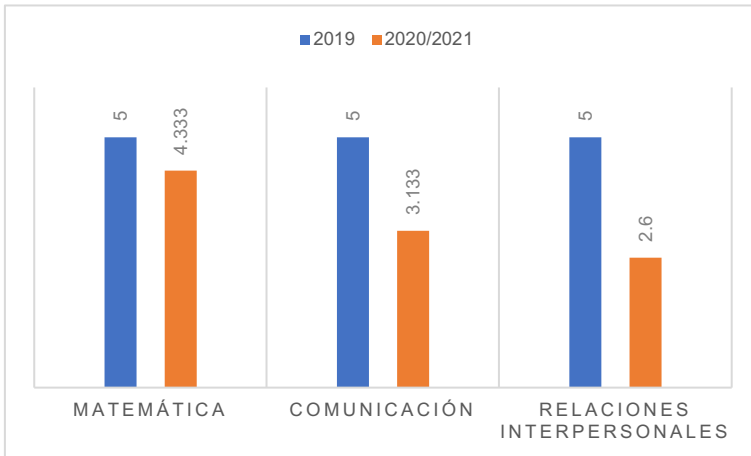
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 3 años



La figura 22 demuestra que el área que menos nivel de exigencia tuvo fue la de relaciones interpersonales, mientras que el área de matemática fue la que tuvo menor reducción en el nivel de exigencia. Además, se observó que en los años 2020 y 2021 el nivel de exigencia fue menor que en el 2019 para las tres áreas académicas para niños de 3 años.

**Figura 23**

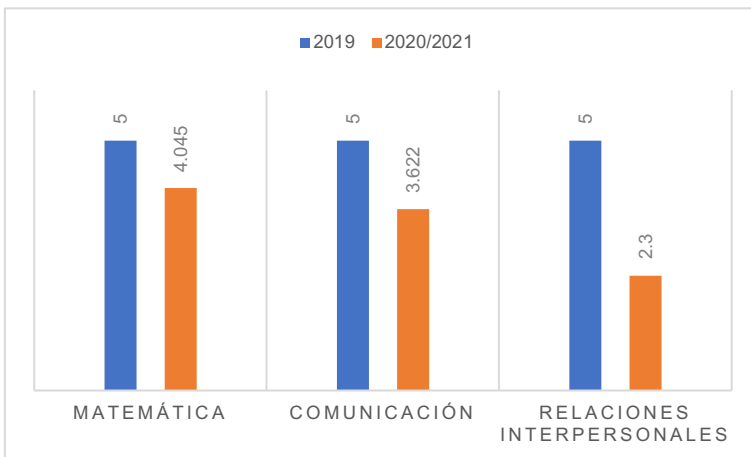
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 4 años



En la figura 23 se observó que el mismo fenómeno que ocurrió en niños de 3 años ha sucedido en niños de 4 años, donde el área más afectada también es la de relaciones interpersonales.

**Figura 24**

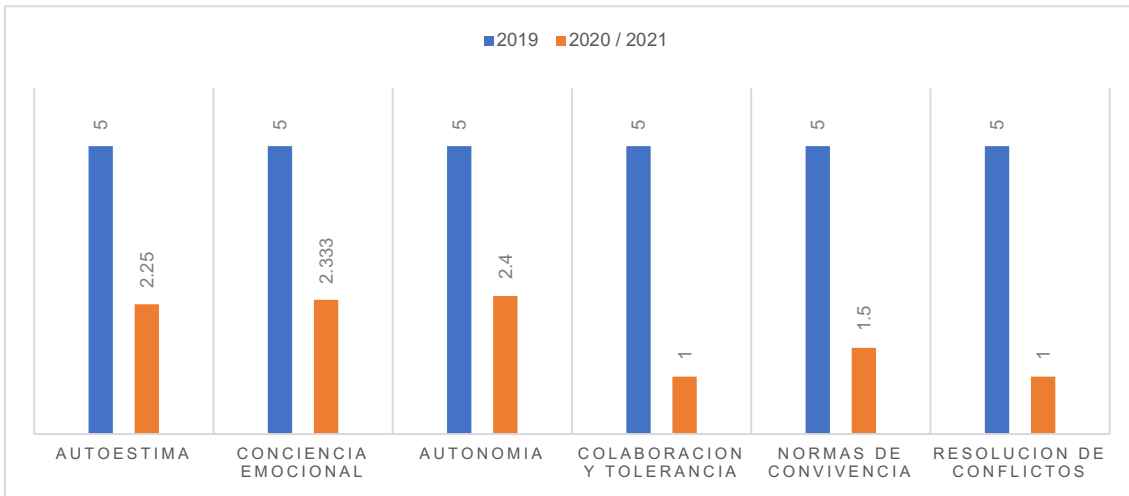
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por áreas - 5 años



Para niños de 5 años, el nivel de exigencia fue más bajo en los años 2020 y 2021 para las tres áreas académicas y al igual que en los otros dos grupos etarios el área más afectada fue relaciones interpersonales.

**Figura 25**

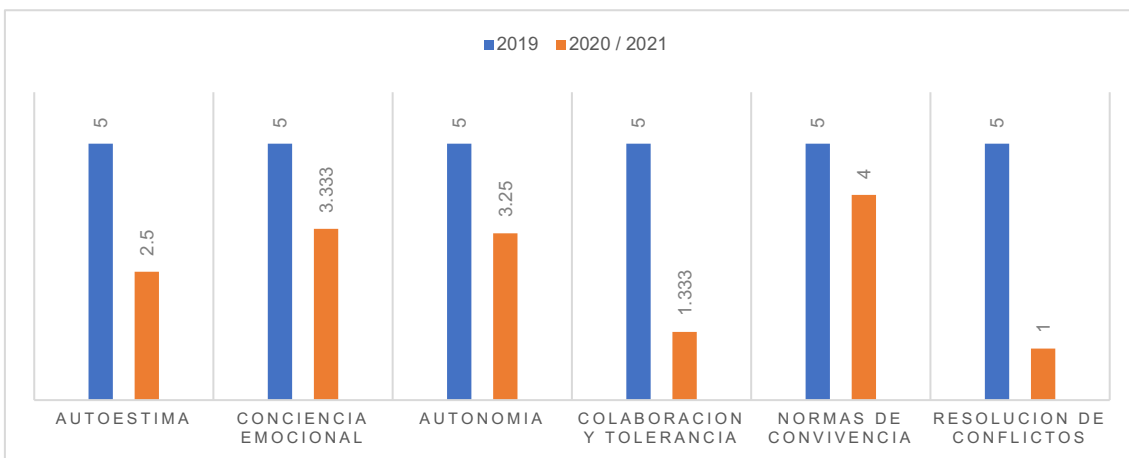
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias de relaciones interpersonales - 3 años



La figura 25 muestra que todas las competencias para niños de 3 años han tenido una disminución considerable, pues no se puede tener el mismo nivel de exigencia con el uso de TICs que sin ellos. Además, en dos de las competencias no se pudieron desarrollar ninguna de las capacidades con uso de TICs.

**Figura 26**

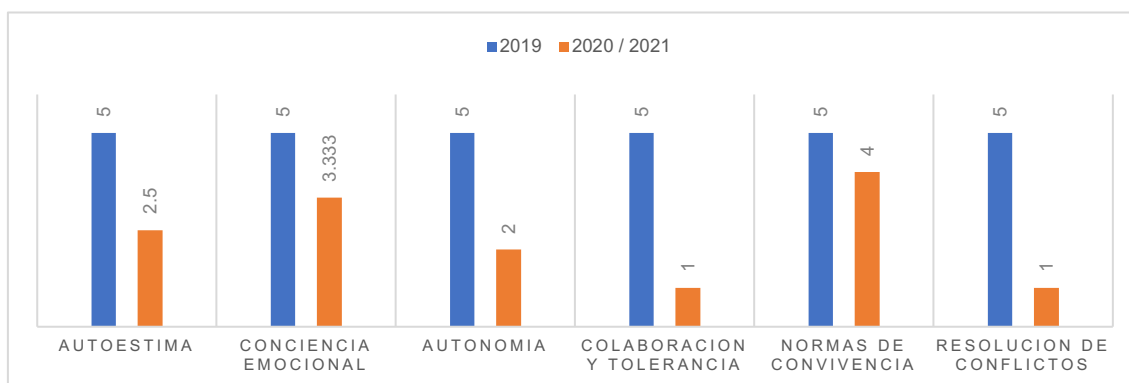
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias de relaciones interpersonales - 4 años



En la figura 26 se encontró que para niños de 4 años el nivel de exigencia es más bajo con el uso de TICs que sin su uso y que solo en una de las competencias no se pueden desarrollar la totalidad de las capacidades.

**Figura 27**

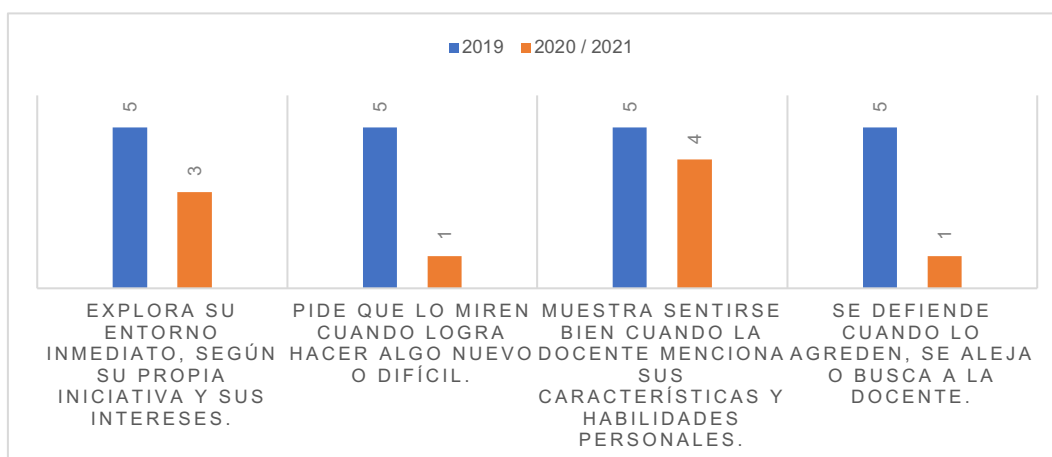
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias de relaciones interpersonales - 5 años



Se observó en la figura 27 que en todas las competencias correspondientes a niños de 5 años se ha presentado una disminución en el nivel de exigencia y que al igual a lo ocurrido con niños de 3 años, en dos de las competencias no se pudieron realizar acciones para el desarrollo de las capacidades.

**Figura 28**

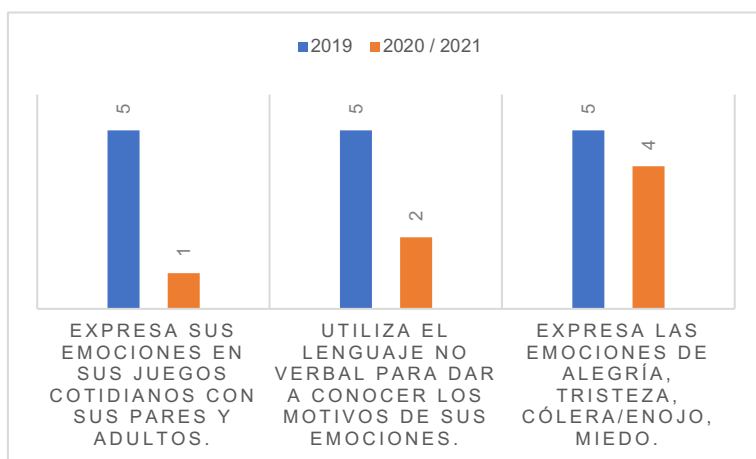
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima - 3 años



La figura 28 muestra que la mitad de capacidades de esta competencia no pueden enseñarse mediante el uso de TICs y que el nivel de exigencia de la otra mitad es menor que sin el uso de las mismas.

**Figura 29**

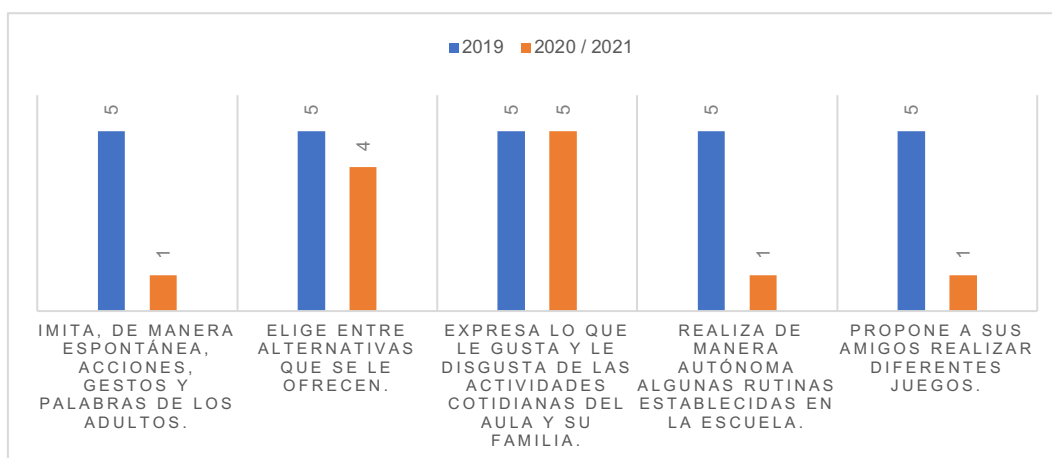
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 3 años



En la competencia que se analiza en la figura 29 se observó que una de las capacidades no se puede desarrollar con el uso de TICs y que en las otras dos se tiene un nivel de exigencia menor.

**Figura 30**

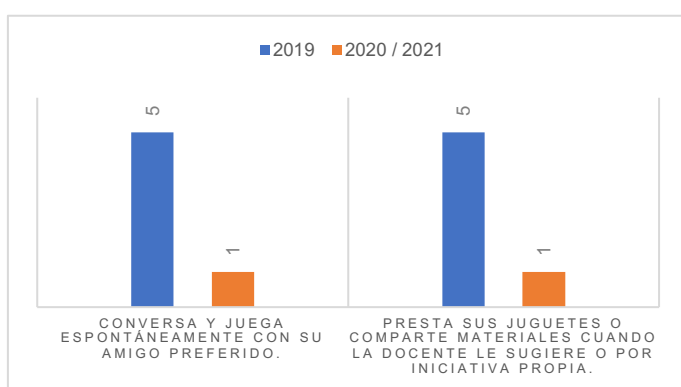
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 3 años



Para la competencia mostrada en la figura 30 se encontró que una de las capacidades puede ser desarrollada y calificada de la misma manera con el uso de TICs que sin ellos. Además, se observó que tres de ellas no se pueden desarrollar con el uso de TICs y que solo una de las capacidades se puede desarrollar, pero con un menor nivel de exigencia en su calificación.

**Figura 31**

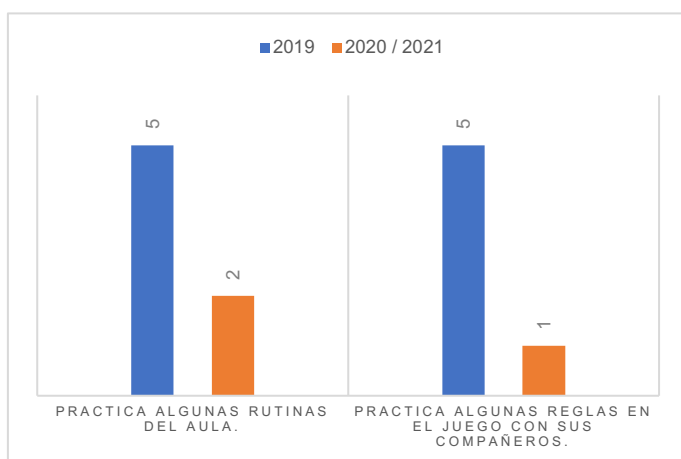
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 3 años



La figura 31 muestra como en ninguna de las dos capacidades de la competencia que se analiza se pueden realizar acciones para el desarrollo, lo que significa que esta competencia no puede dictarse con el uso de TICs.

**Figura 32**

Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia- 3 años

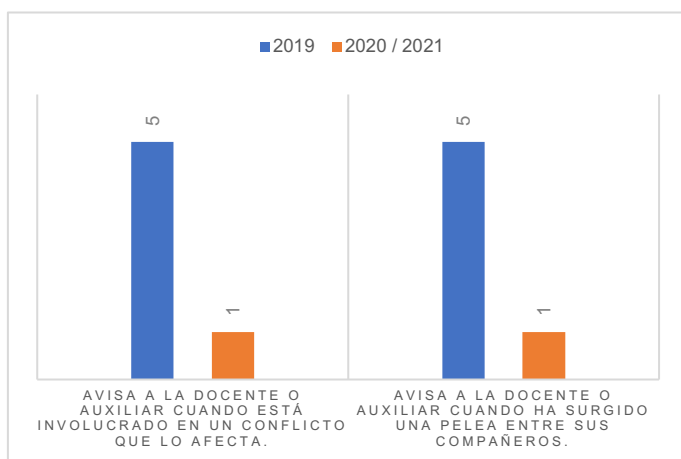




Para las capacidades de la competencia de la figura 32 se encuentra que una de ellas no se puede calificar y que la exigencia en la otra es mucho menor en los años donde se enseñó con TICs de forma exclusiva.

**Figura 33**

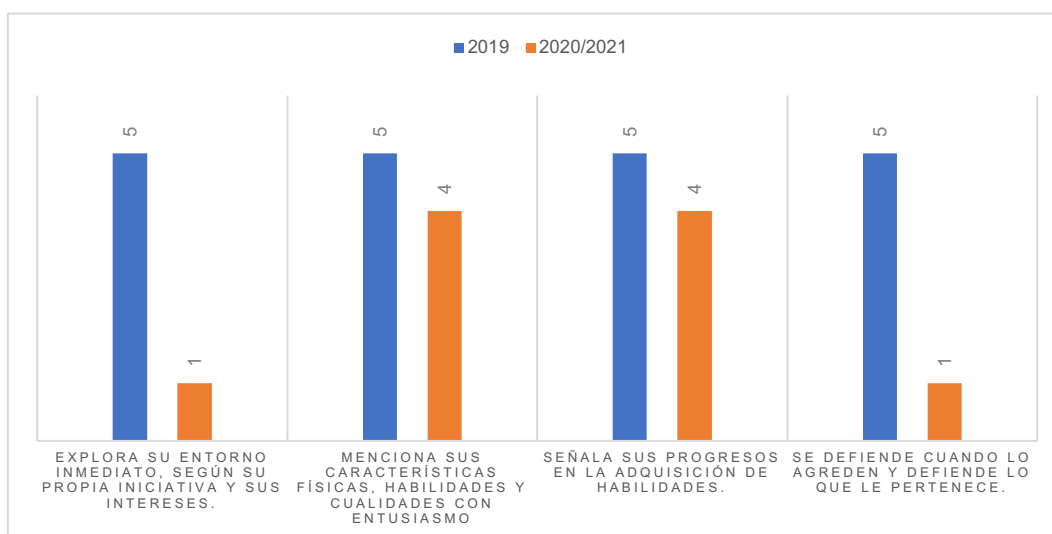
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos- 3 años



La figura 33 muestra que ninguna de las capacidades de esta competencia puede ser impartida con el uso de TICs.

**Figura 34**

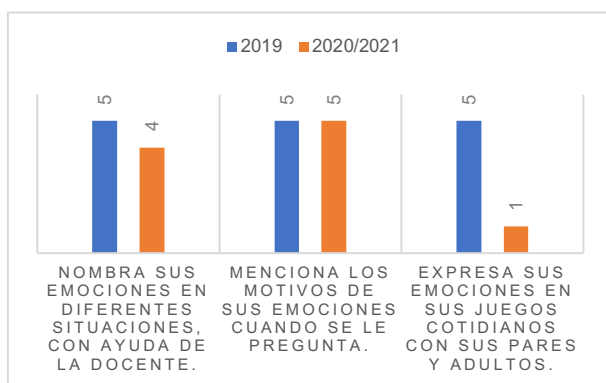
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima- 4 años



Dos de las cuatro capacidades mostradas en la figura 34 no pueden enseñarse con el uso de TICs, mientras que las otras dos pueden desarrollarse, pero con un menor nivel de exigencia.

**Figura 35**

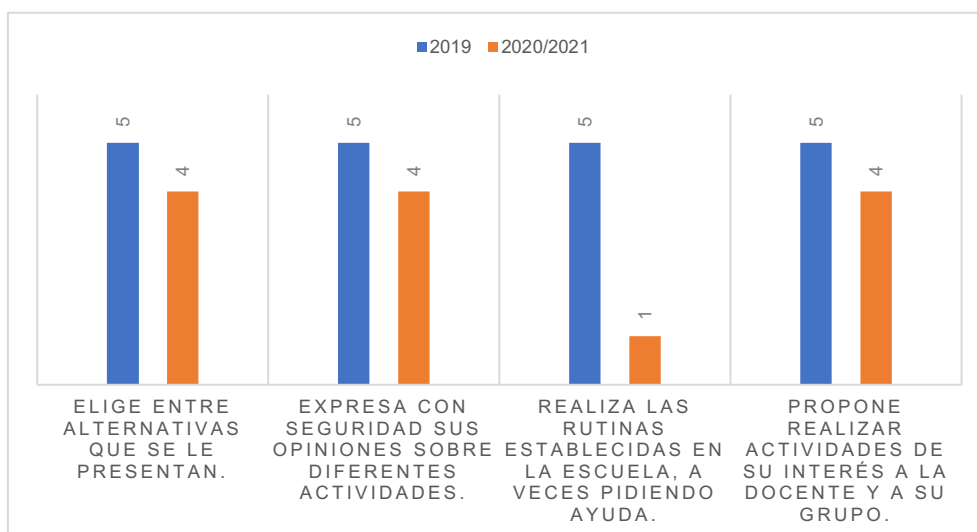
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 4 años



Con la figura 35 se hace evidente que una de las capacidades se puede enseñar con el mismo nivel de exigencia tanto con el uso de TICs como sin ellos, que otra de las capacidades se puede enseñar con un menor nivel de exigencia y que la última de ellas no puede ser desarrollada con el uso de TICs.

**Figura 36**

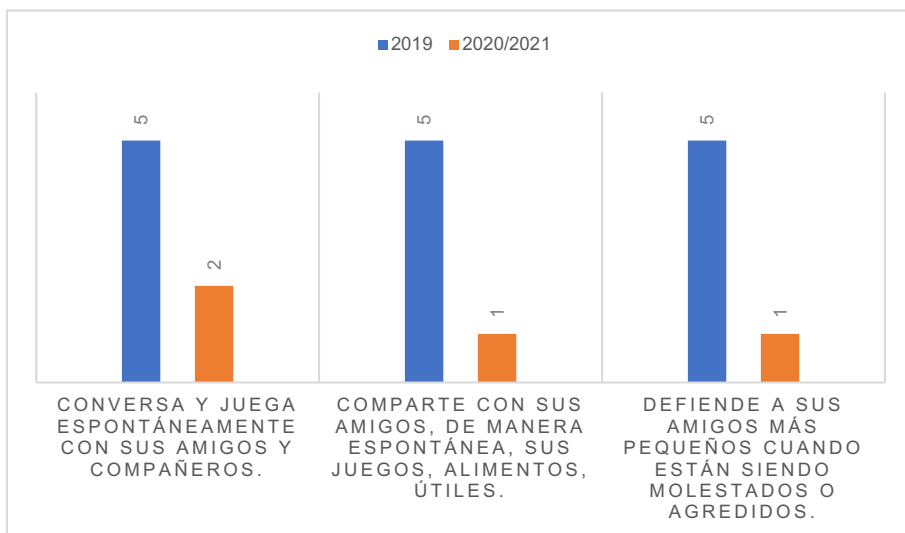
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 4 años



La figura 36 demuestra que tres de las cuatro capacidades de esta competencia se puede enseñar con el uso de TICs, pero con un menor nivel de exigencia, y que solo una no puede impartirse con ellos.

### Figura 37

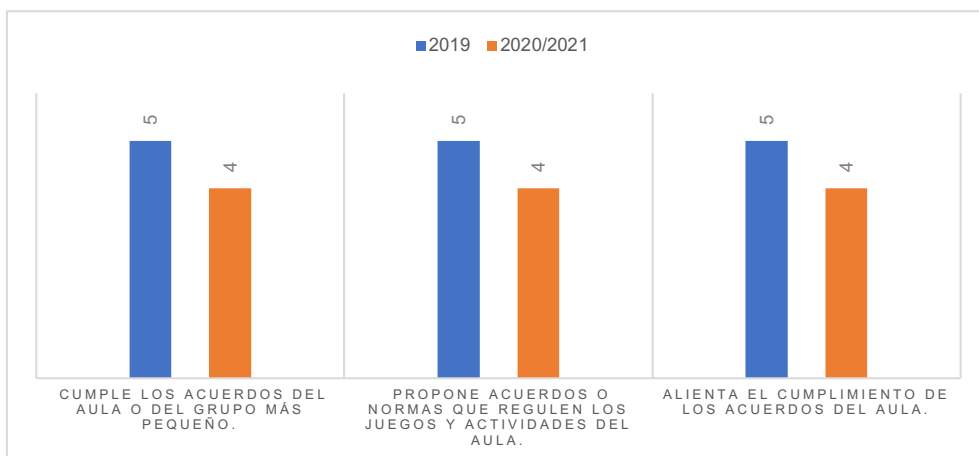
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 4 años



Con la figura 37 queda en evidencia que dos de las capacidades de esta competencia no pueden enseñarse con el uso de TICs y que solo una de las capacidades puede hacerse, pero con un nivel de exigencia menor.

### Figura 38

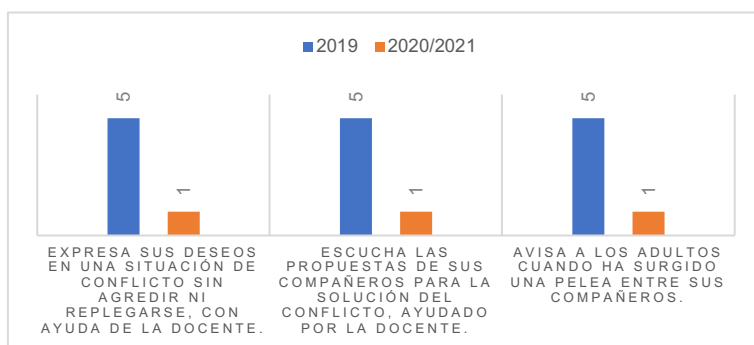
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia - 4 años



En la figura 38 se muestra que la totalidad de capacidades de esta competencia puede enseñarse con el uso de TICs, pero con un nivel menor de exigencia.

**Figura 39**

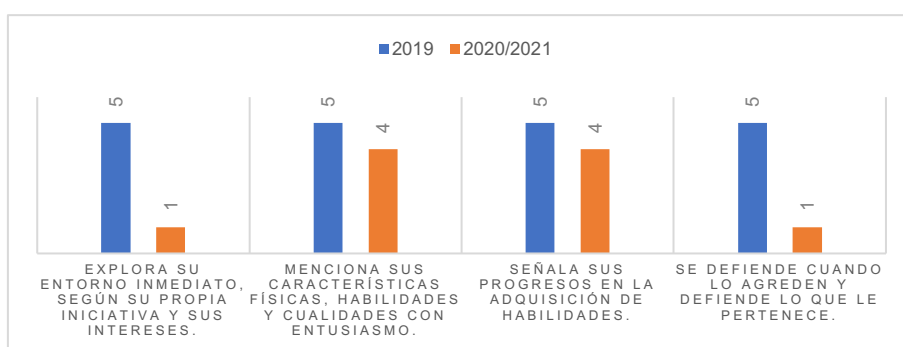
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos - 4 años



En contraparte a la figura anterior, ninguna de las capacidades de la competencia mostrada en la figura 39 puede impartirse con el uso exclusivo de TICs.

**Figura 40**

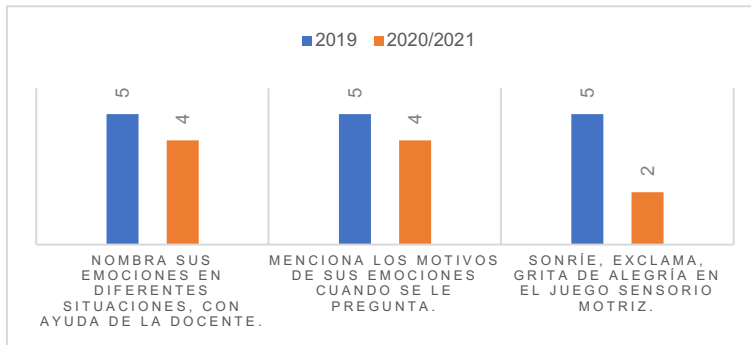
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autoestima- 5 años



La figura 40, se observó que la mitad de capacidades no pueden desarrollarse con TICs, mientras que la otra mitad se puede enseñar, pero con menor exigencia.

**Figura 41**

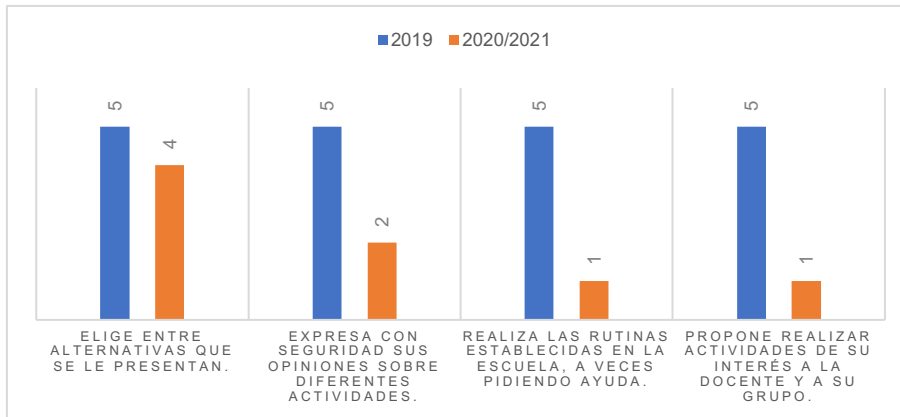
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia conciencia emocional - 5 años



La figura 41, muestra como el nivel de exigencia de las tres capacidades de esta competencia es menor en los años 2020 y 2021, pero que en una de ellas el nivel es mucho menor que el año 2019.

**Figura 42**

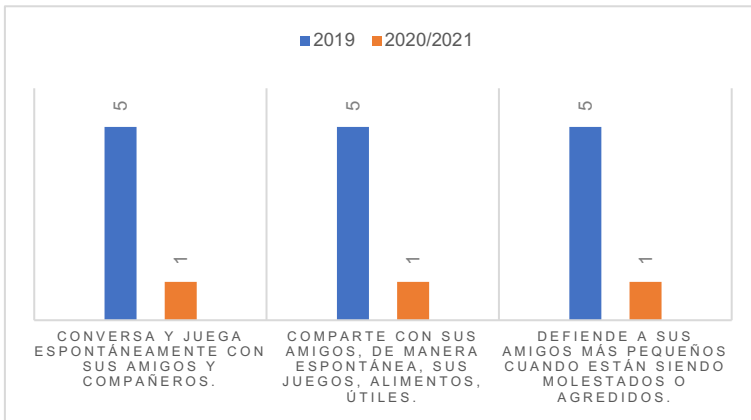
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia autonomía - 5 años



De las 4 capacidades que se muestran en la figura 42, dos de ellas no se pueden desarrollar con el uso de TICs, una de ellas no se puede calificar y solo una puede calificarse, pero con menor exigencia.

**Figura 43**

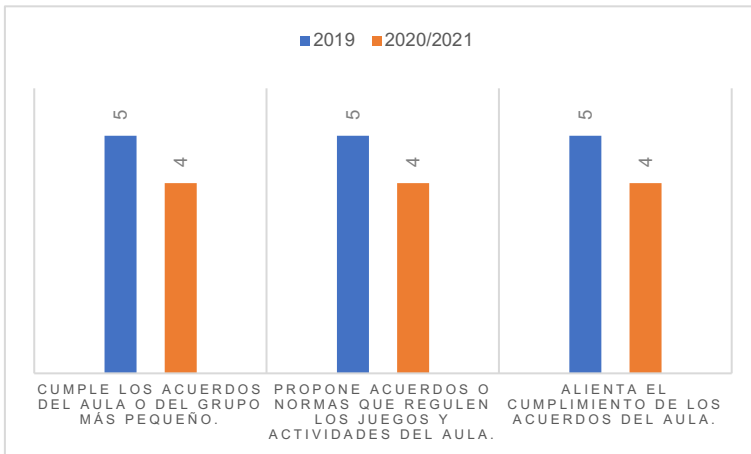
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia colaboración y tolerancia - 5 años



La figura muestra como ninguna de las capacidades de esta competencia se puede desarrollar con el uso de TICs.

**Figura 44**

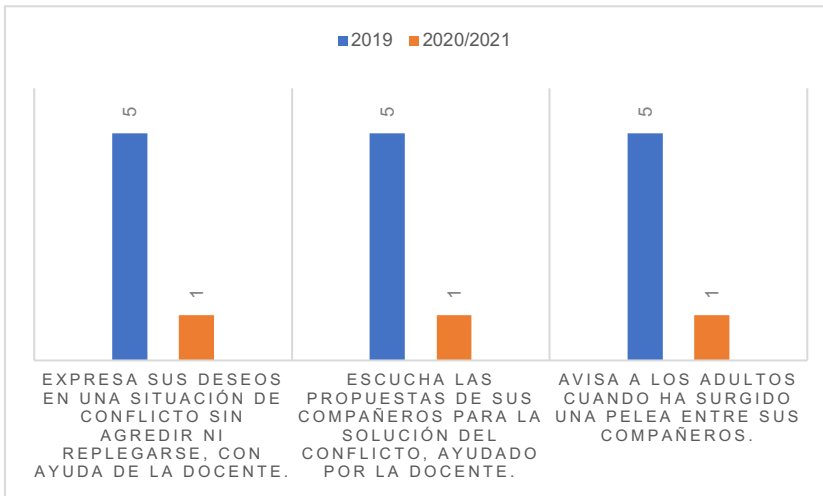
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia normas de convivencia - 5 años



En la figura 44 podemos observar como todas las capacidades de esta área para niños de 5 años se pueden desarrollar con el uso de TICs pero que la exigencia en la calificación es menor que sin el uso de las mismas.

**Figura 45**

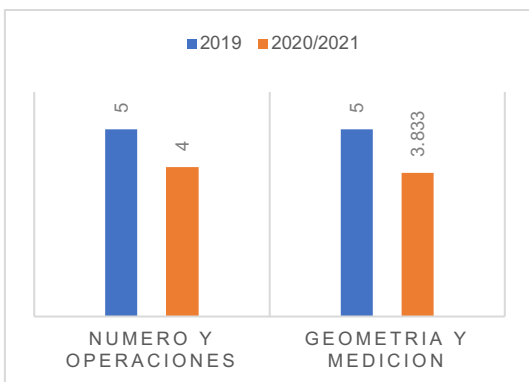
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia resolución de conflictos - 5 años



En la figura 45 se observó que no se pueden desarrollar acciones para la enseñanza de ninguna de las capacidades de esta competencia con el uso de TICs.

**Figura 46**

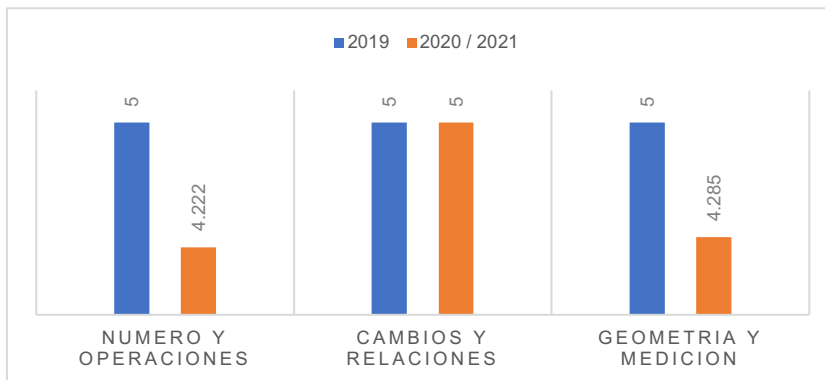
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 3 años



En la figura se observó como las dos competencias de esta área se pueden enseñar con el uso de TICs, pero con un menor nivel de exigencia.

**Figura 47**

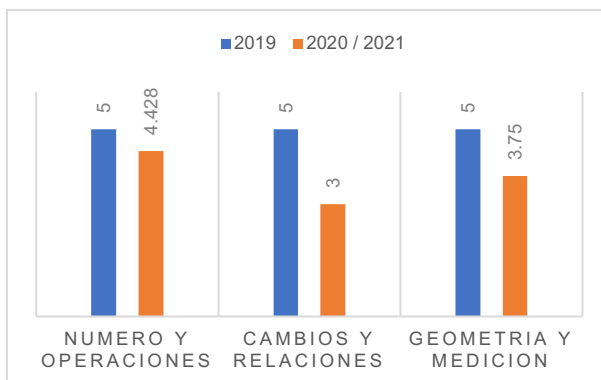
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 4 años



La figura 47 muestra que solo una de las tres competencias del área puede ser evaluada con la misma rigurosidad en los tres años, mientras que las otras dos tienen un nivel de exigencia menor en los años 2020 y 2021.

**Figura 48**

Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de matemática - 5 años

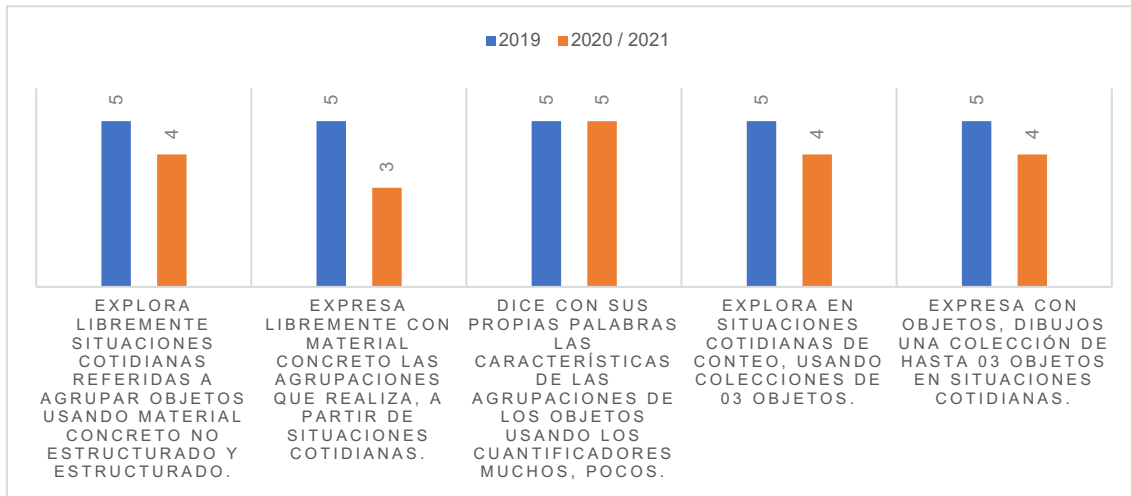


En cambio, en la figura 48 se encuentra que ninguna de las tres capacidades de esta competencia se puede enseñar con el mismo nivel de exigencia.



**Figura 49**

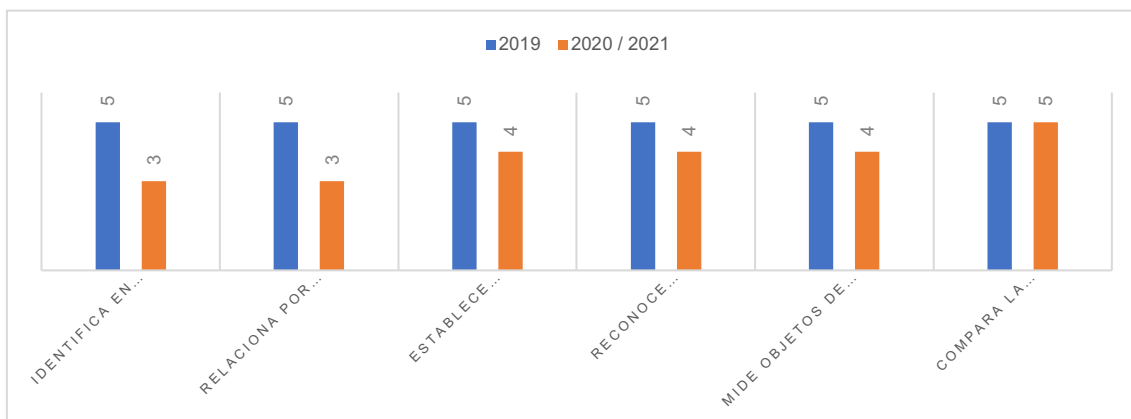
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y operaciones - 3 años



La figura 49 muestra que una de las capacidades de esta competencia puede ser impartida con igual nivel de exigencia tanto con el uso de TICs como sin su uso. Sin embargo, las otras cuatro se pueden enseñar, pero con menor nivel de exigencia.

**Figura 50**

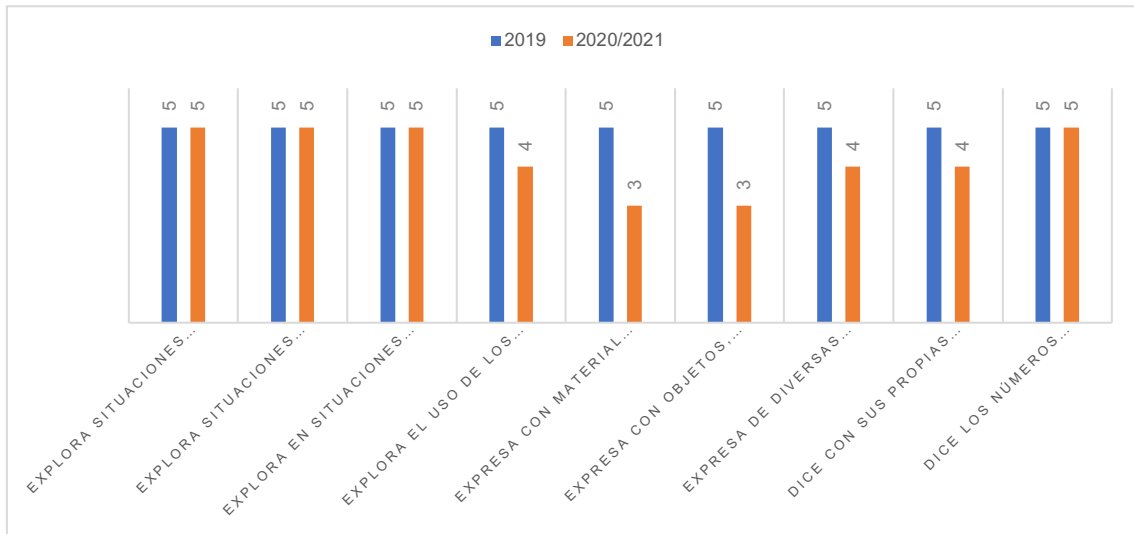
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición- 3 años



El mismo fenómeno ocurre en la figura 50, donde solo una capacidad puede ser enseñada con el mismo nivel de exigencia mientras que el resto se puede enseñar, pero con menor exigencia con el uso de TICs.

**Figura 51**

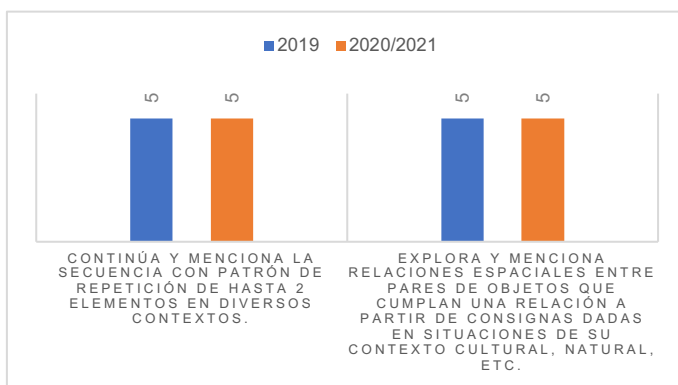
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y operaciones - 4 años



En el caso de las capacidades de la competencia de la figura 51, se muestra que tres de las nueve capacidades se pueden enseñar con el mismo nivel de exigencia con TICs y sin ellas, mientras que las otras seis tienen un nivel menor de exigencia por el uso de TICs.

**Figura 52**

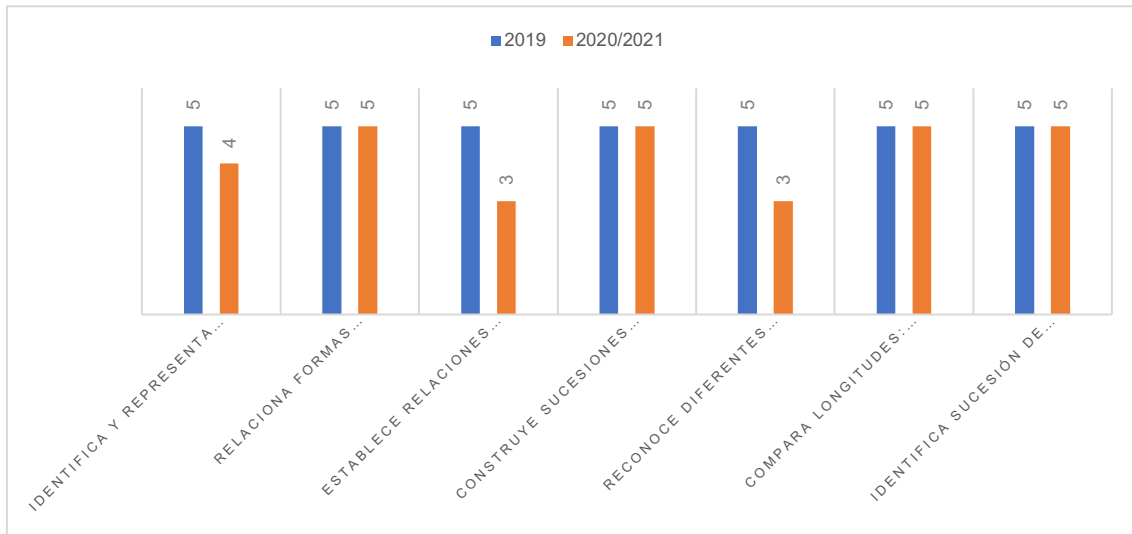
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia cambio y relaciones - 4 años



La figura 52 muestra que ambas capacidades de esta competencia se pueden enseñar con el mismo nivel de exigencia tanto con el uso de TICs como sin ellas.

**Figura 53**

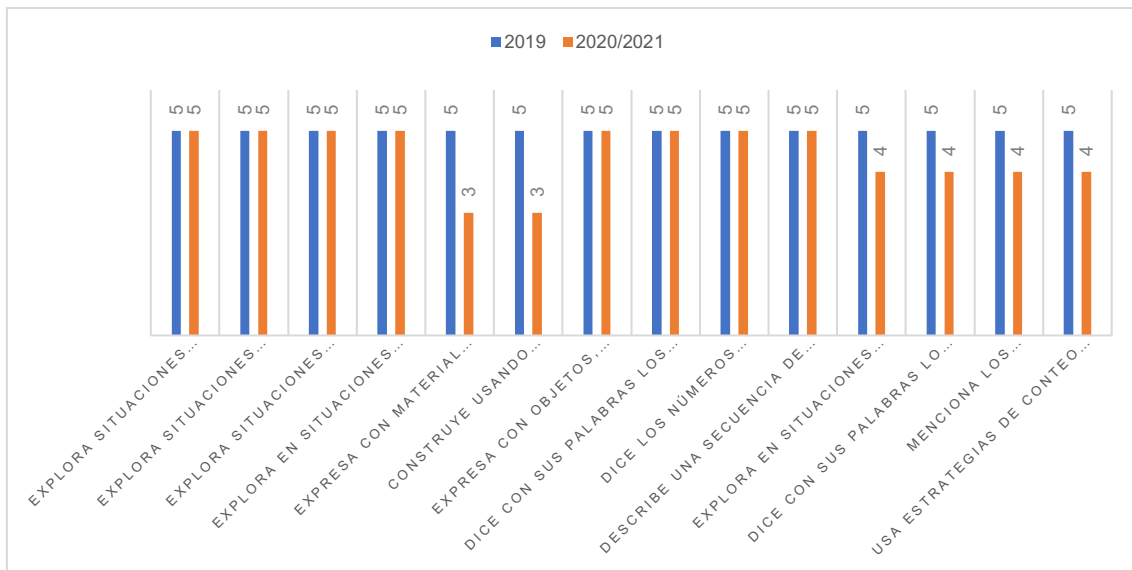
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición - 4 años



En el caso de las capacidades de la competencia mostrada en la figura 53 se puede observar que 4 de ellas tienen un mismo nivel de exigencia mientras que tres de ellas se pueden desarrollar con una exigencia menor.

**Figura 54**

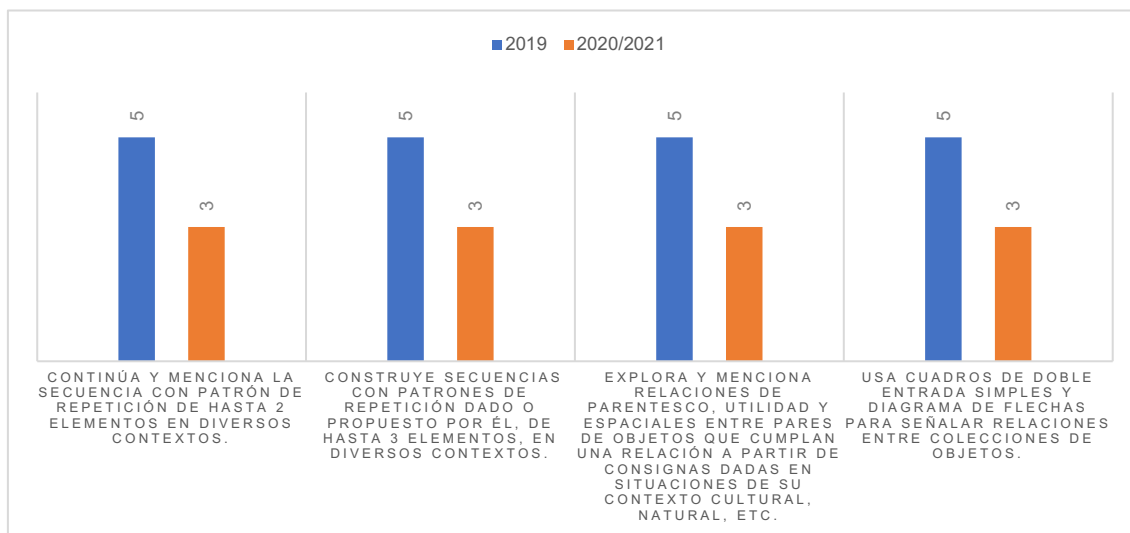
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia número y relaciones - 5 años



En la figura se observó que, de un total de 14 capacidades, ocho de ellas se pueden desarrollar con el mismo nivel de exigencia mientras que solo las otras seis presentan un nivel de exigencia menor.

**Figura 55**

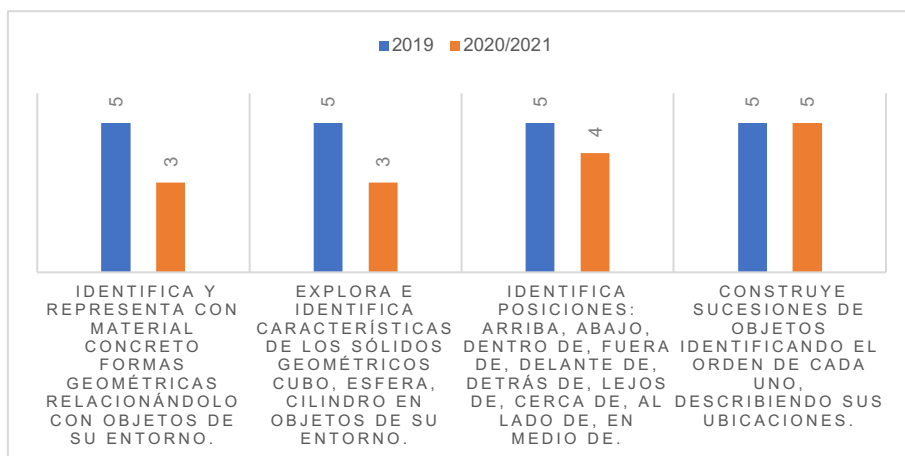
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia cambio y relaciones - 5 años



En la figura 55 se observó que las cuatro capacidades presentan una limitación para la calificación de los años 2020 y 2021, lo que se traduce en un nivel de exigencia menor que en el año 2019.

**Figura 56**

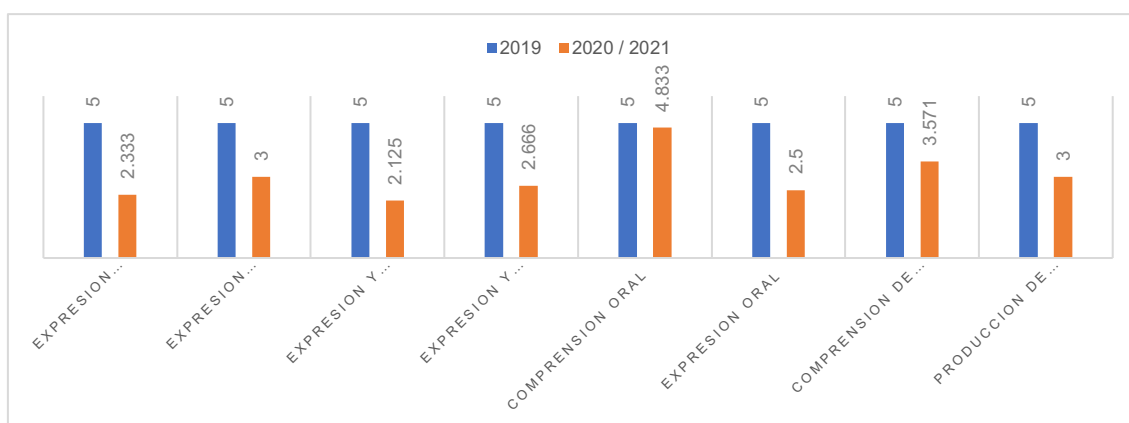
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia geometría y medición - 5 años



En la figura se muestra que solo una de las capacidades de esta competencia se puede impartir con el mismo nivel de exigencia con y sin el uso de TICs y que las otras tres, si bien se pueden enseñar, la calificación es menos exigente con el uso de TICs.

**Figura 57**

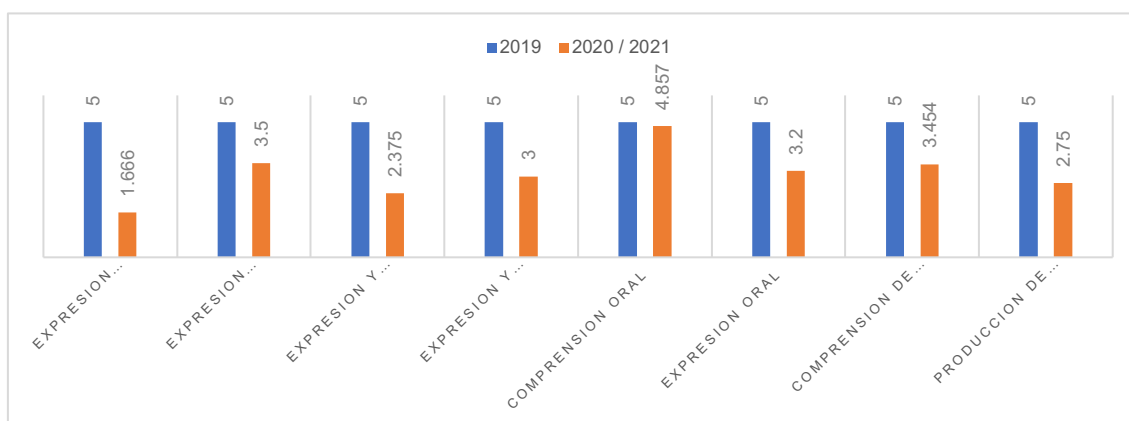
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 3 años



De las competencias del área analizada en la figura 57 se evidencia que solo una de las competencias tuvo un nivel de exigencia similar al del año 2019 mientras que todo el resto tuvieron un nivel de exigencia en la calificación bastante menor.

**Figura 58**

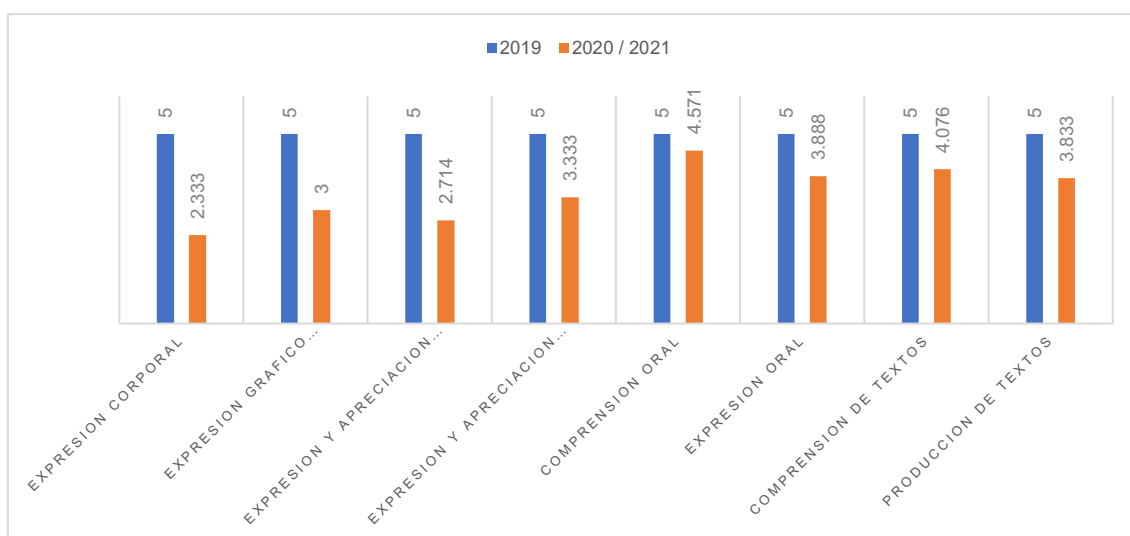
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 4 años



El mismo fenómeno ocurrido en la figura anterior se observó en la figura 58 donde solo la competencia de comprensión oral tuvo un nivel de exigencia similar al del año 2019, mientras que el resto de competencias presentaron un nivel menor de exigencia en la calificación.

### Figura 59

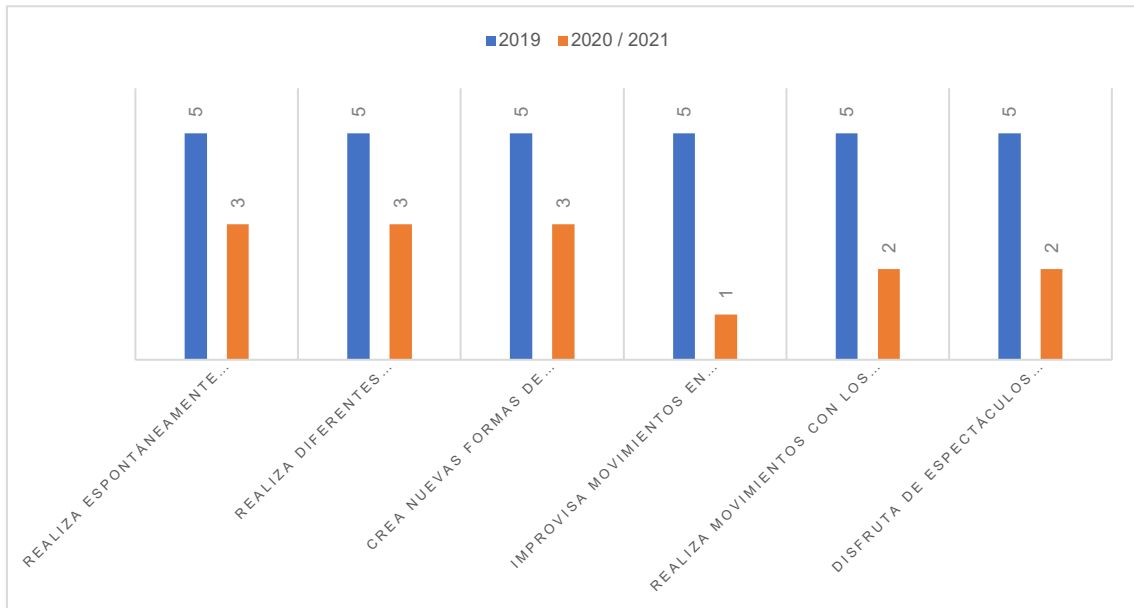
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por competencias del área de comunicación - 5 años



En el caso de la figura 59 todas las competencias del área presentan un menor nivel de exigencia para la calificación en los años 2020 y 2021 versus el año 2019.

**Figura 60**

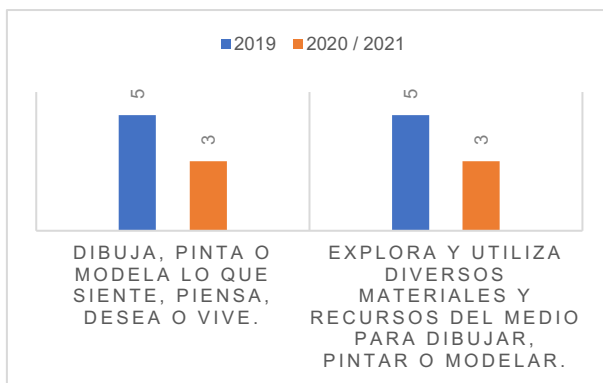
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal- 3 años



La figura 60 muestra que una capacidad de esta competencia no se puede enseñar con el uso de TICs y que el resto de capacidades se puede impartir con un menor nivel de exigencia para su calificación.

**Figura 61**

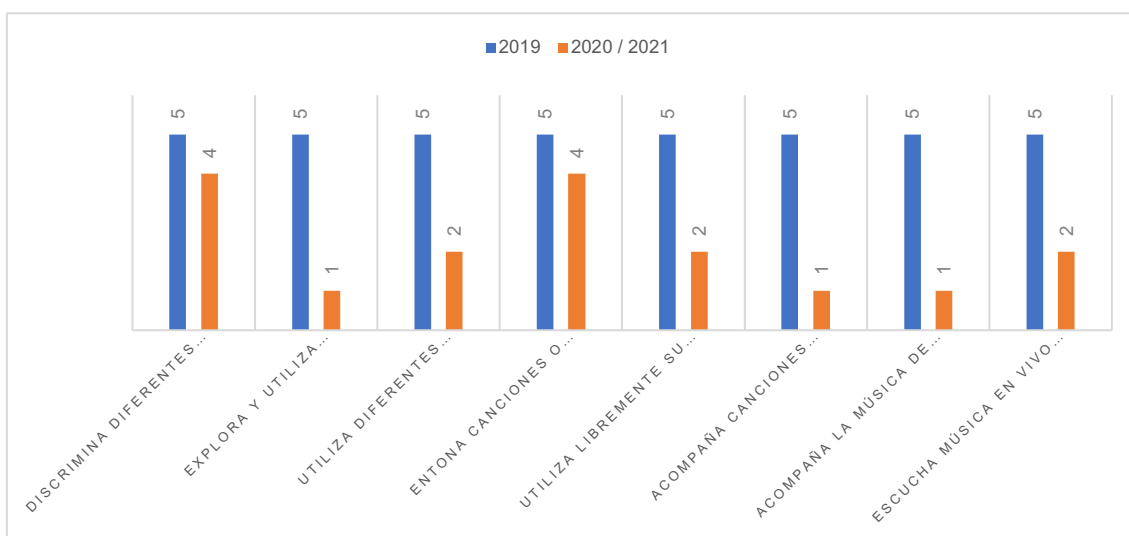
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 3 años



Las capacidades de la competencia que se analizan en la figura 61 no se pueden calificar con el mismo nivel de exigencia con el uso de TICs que sin su uso.

**Figura 62**

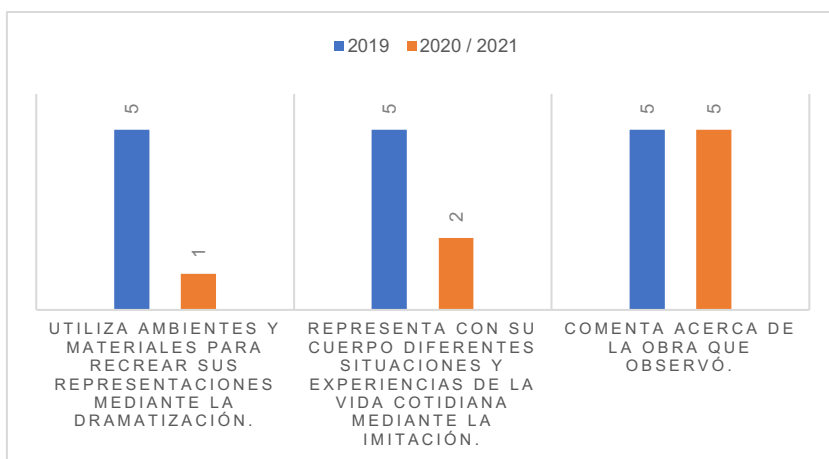
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical - 3 años



La figura evidencia que, del total de capacidades de esta competencia, tres de ellas no pueden enseñarse con el uso de TICs mientras que el resto de ellas se pueden enseñar, pero con un menor nivel de exigencia en la calificación.

**Figura 63**

Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 3 años



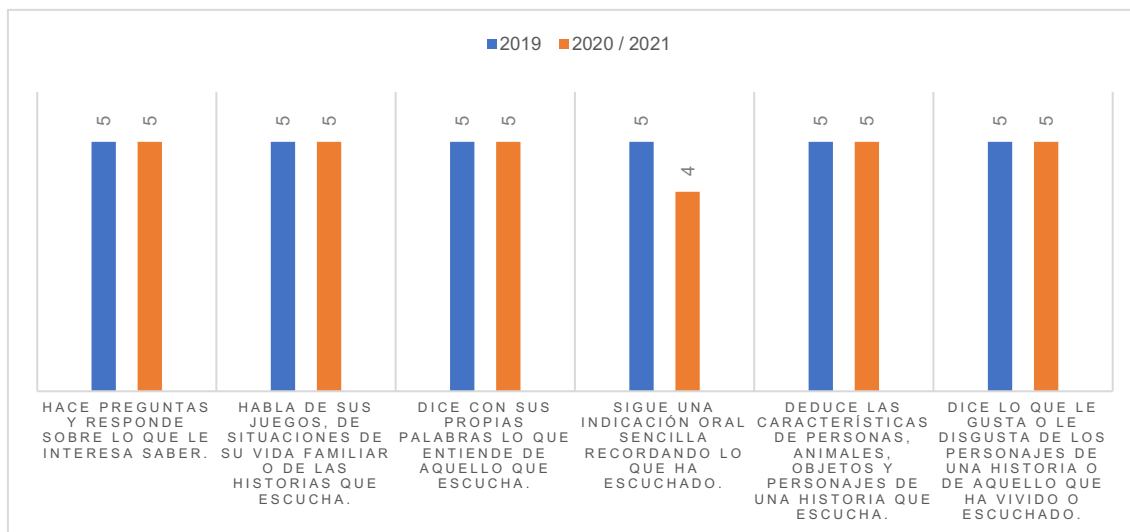
En la figura se puede observar que una de las tres capacidades de esta competencia se puede evaluar en igual magnitud en ambos casos, otra de las



capacidades se puede enseñar con menor rigurosidad en los años 2020 y 2021 y la otra no puede ser desarrollada con el uso de TICs.

**Figura 64**

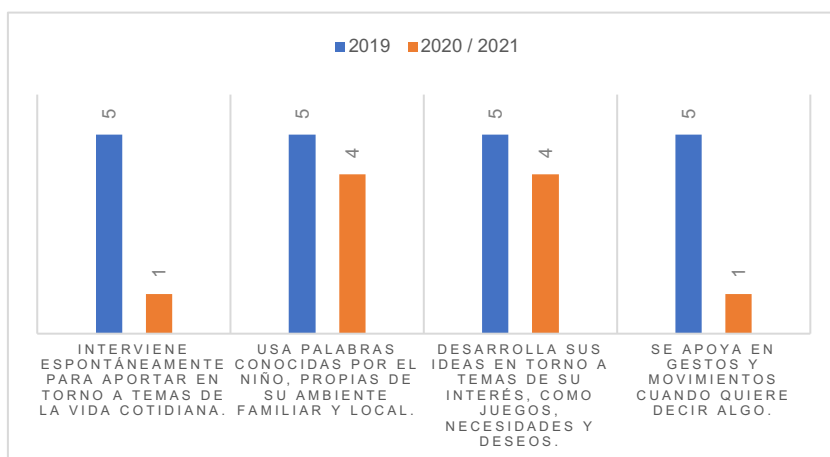
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral- 3 años



La figura muestra que solo una capacidad de esta competencia tiene un nivel menor de exigencia con el uso de TICs, mientras que las demás se pueden evaluar con la misma rigurosidad con y sin TICs.

**Figura 65**

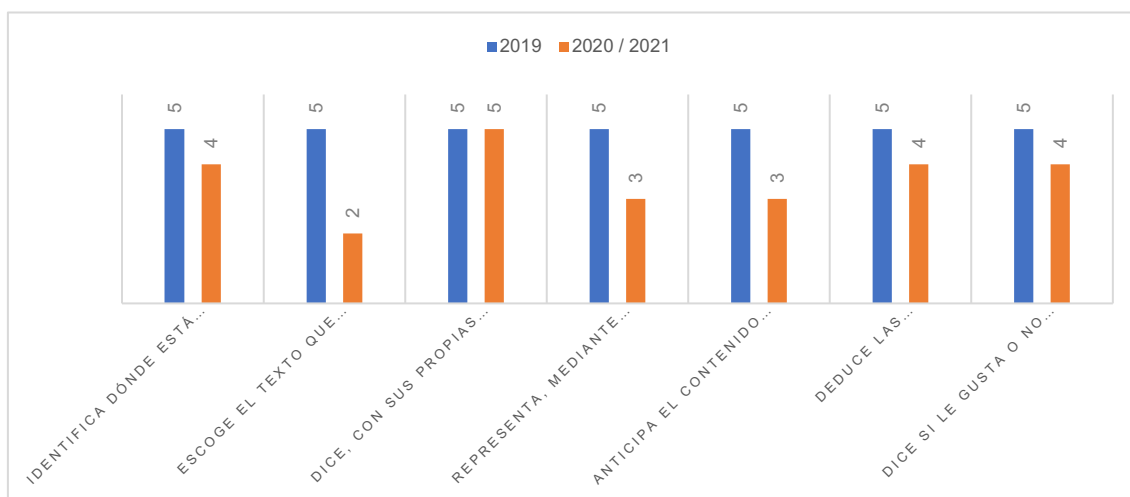
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 3 años



Dos de las capacidades de la competencia que se analiza en la figura se pueden desarrollar con menor nivel de exigencia en los años 2020 y 2021. Las otras dos capacidades no se pueden desarrollar con el uso de TICs.

**Figura 66**

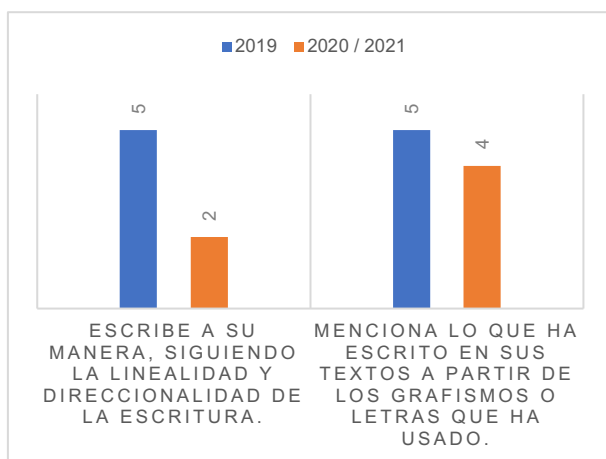
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 3 años



En esta figura se evidencia que solo una de las capacidades se puede desarrollar con el mismo estándar de calificación, mientras que el resto tienen un nivel de calificación más bajo en los años 2020 y 2021 respecto al año 2019.

**Figura 67**

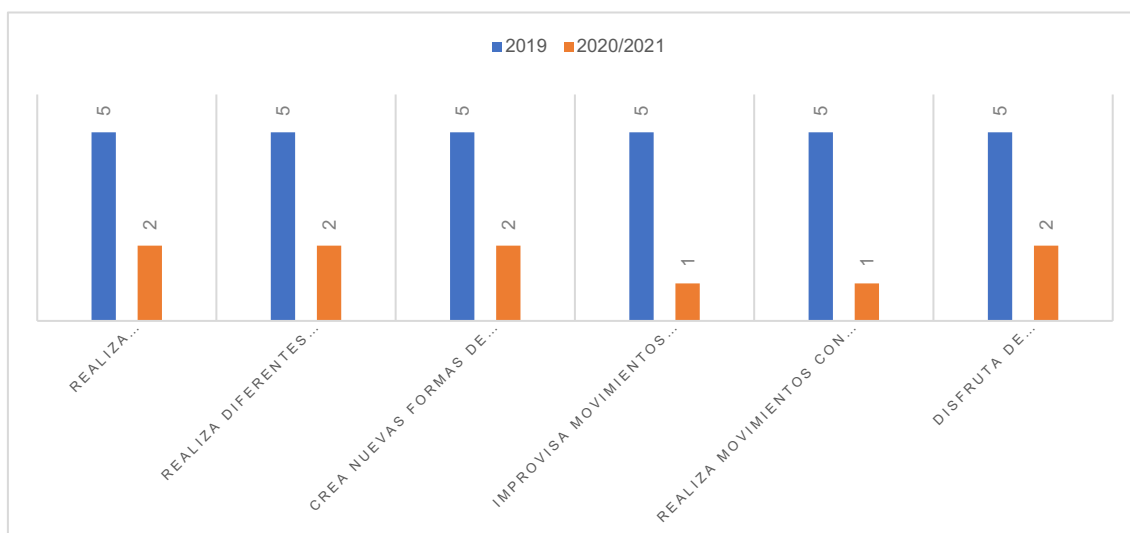
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos - 3 años



La figura muestra que las dos capacidades de esta área se pueden desarrollar con un menor nivel de exigencia con el uso de TICs comparado con la enseñanza sin su uso.

**Figura 68**

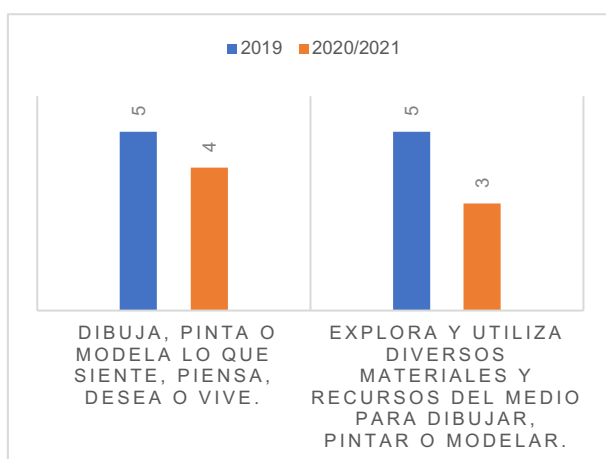
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal - 4 años



De las capacidades de la competencia de esta figura solo dos de ellas no pueden desarrollarse con el uso de TICs, mientras que las demás sí se pueden desarrollar, pero con un nivel de exigencia menor.

**Figura 69**

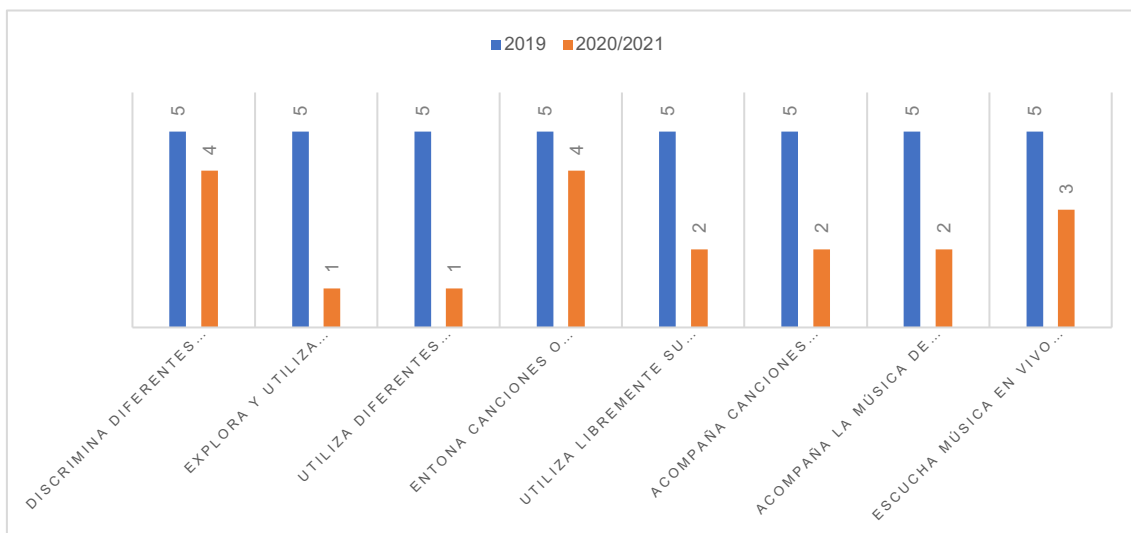
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 4 años



Ambas capacidades de la competencia mostrada en la figura 69 se pueden desarrollar con el uso de TICs, pero con menor rigurosidad en la calificación.

**Figura 70**

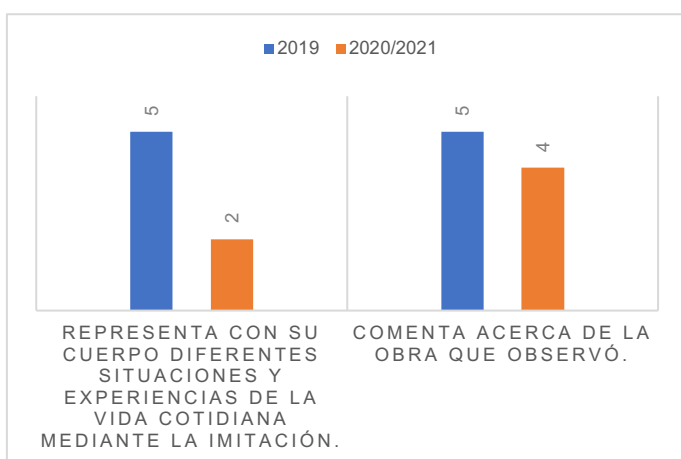
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical - 4 años



La figura muestra que la mayoría de capacidades se pueden enseñar con un menor nivel de exigencia y que solo en dos no se pueden implementar acciones para su desarrollo con el uso de TICs.

**Figura 71**

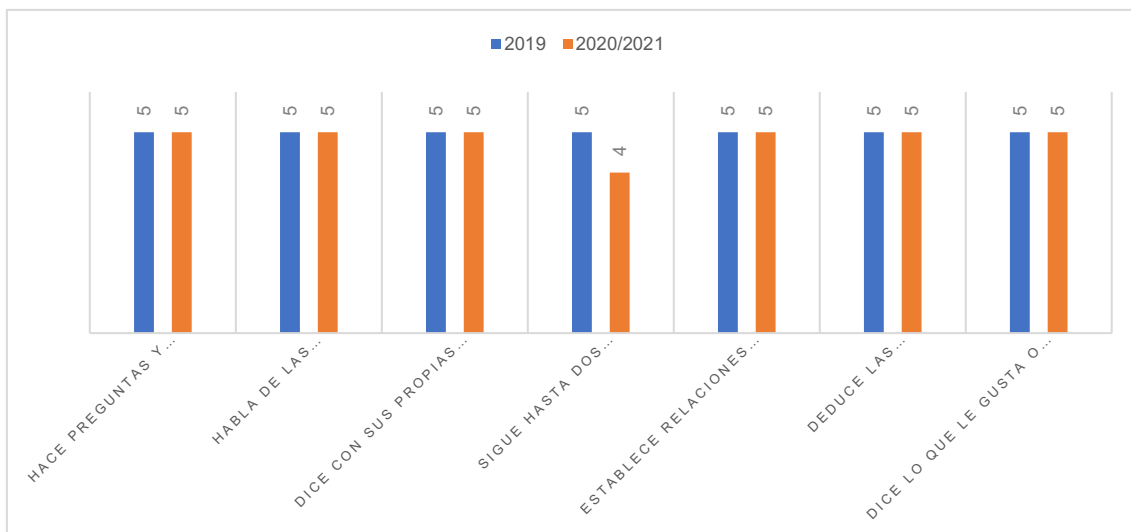
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 4 años



En ambas capacidades de la competencia que se observó en esta figura se puede dar la calificación, pero con un nivel menor de rigurosidad.

**Figura 72**

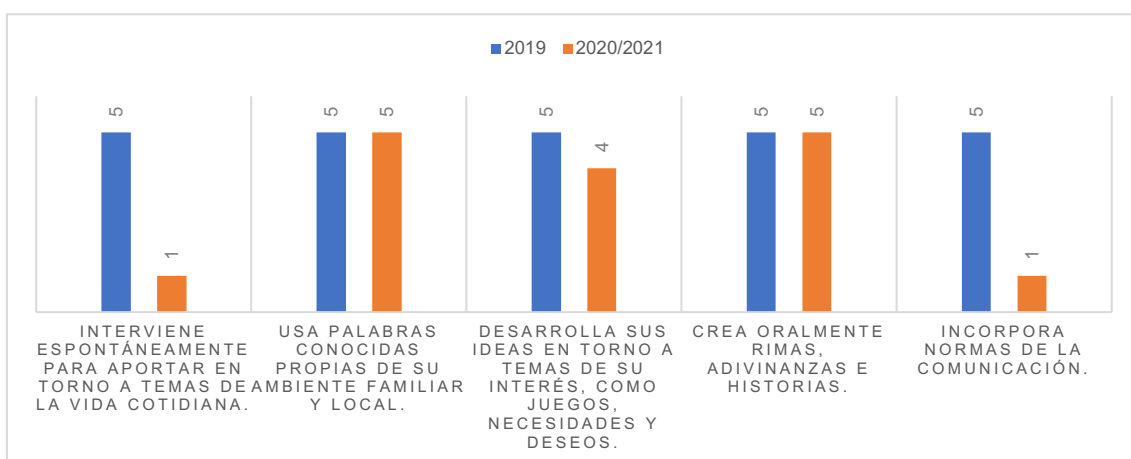
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral - 4 años



En la figura se evidencia que solo una de las capacidades se puede evaluar con un menor nivel de rigurosidad mientras que todas las demás se pueden impartir con el mismo nivel de exigencia tanto con el uso como sin el uso de TICs.

**Figura 73**

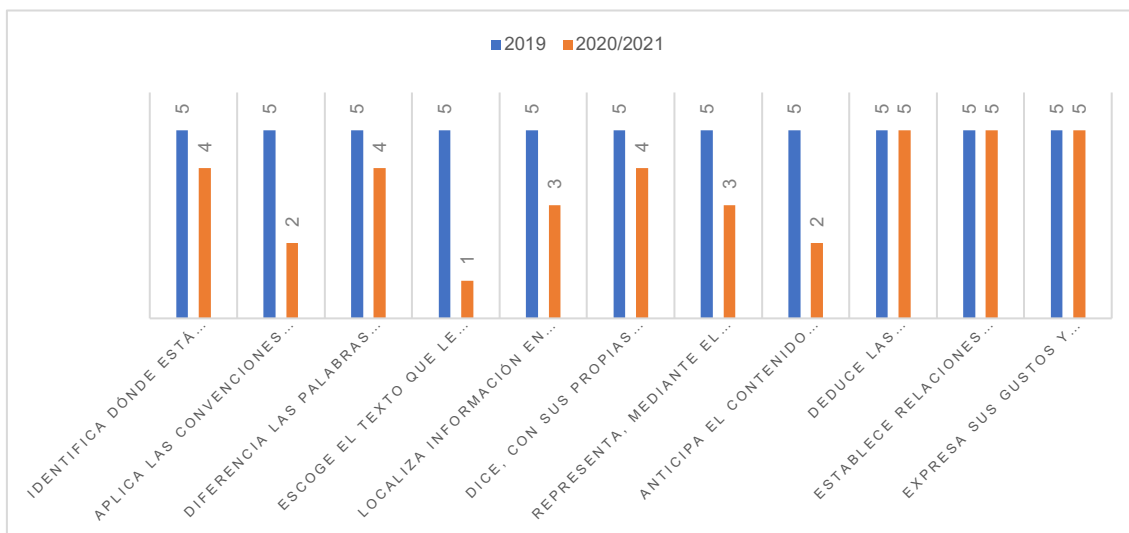
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 4 años



La figura muestra que dos capacidades se pueden evaluar con el mismo nivel de exigencia, una con un nivel de exigencia menor y las otras dos no se pueden desarrollar con el uso de TICs.

**Figura 74**

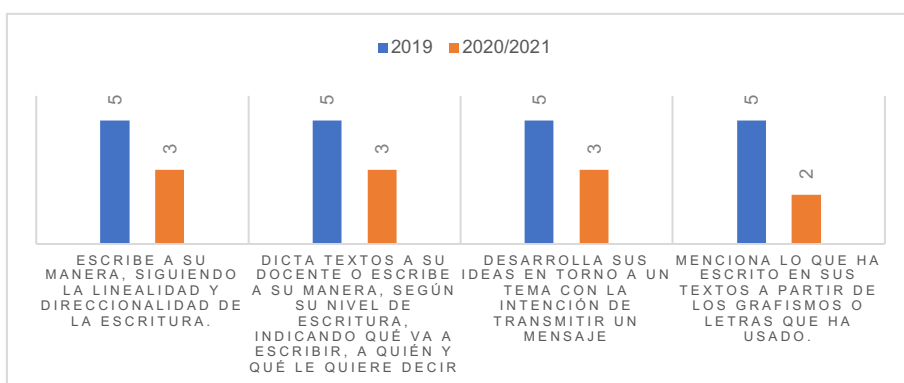
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 4 años



Esta figura muestra que tres de las 11 capacidades pueden desarrollarse de igual manera con y sin TICs, que solo una no puede ser evaluada con el uso de TICs y que el resto de ellas se pueden enseñar con un menor nivel de exigencia.

**Figura 75**

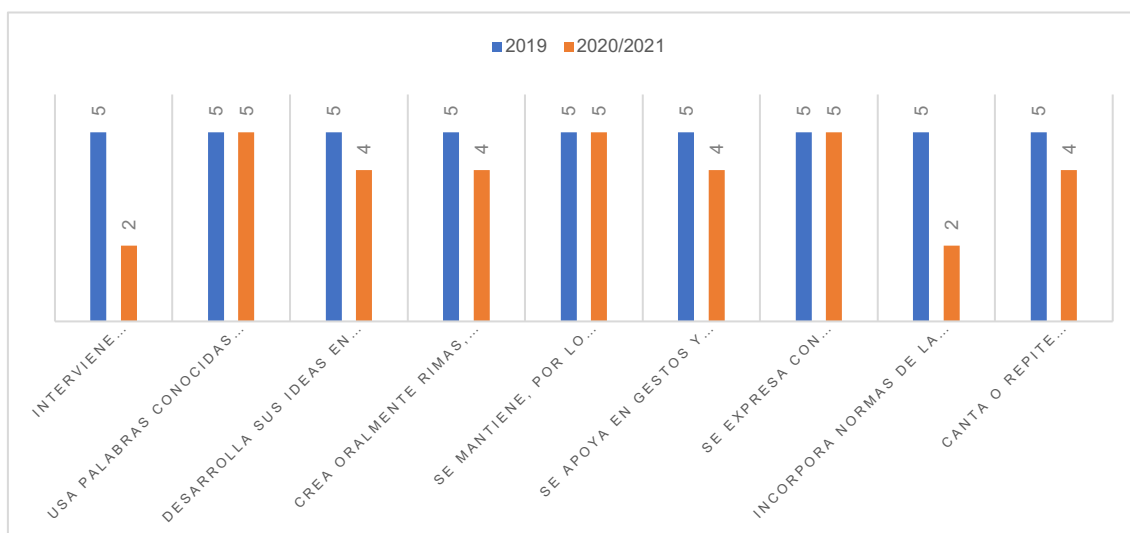
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos- 4 años



En el caso de la figura 75, se observó que todas las capacidades de la competencia se pueden enseñar con un nivel de rigurosidad menor en la calificación del niño.

**Figura 76**

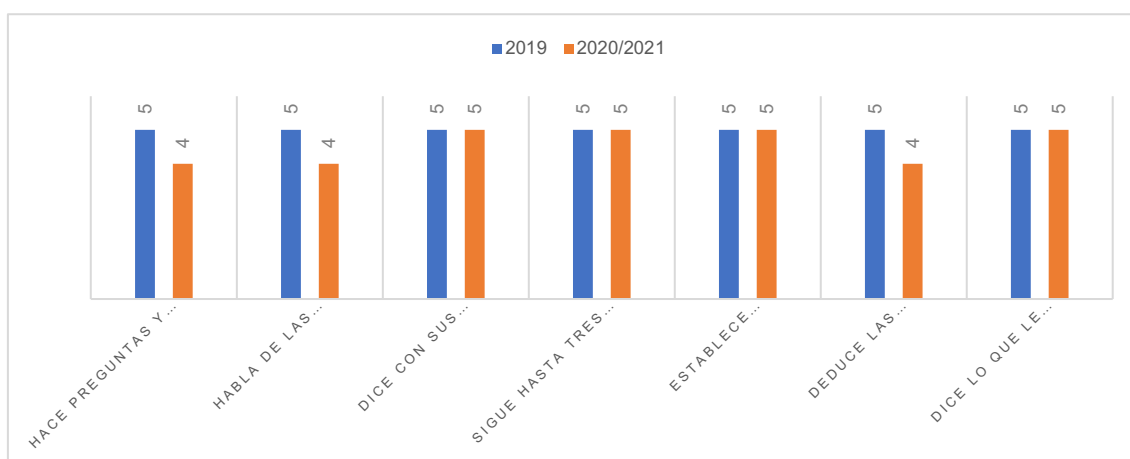
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión oral - 5 años



La figura muestra que dos competencias se pueden evaluar igual en todos los años, y las demás tienen un menor nivel de exigencia en los años 2020 y 2021 comparado con el año 2019.

**Figura 77**

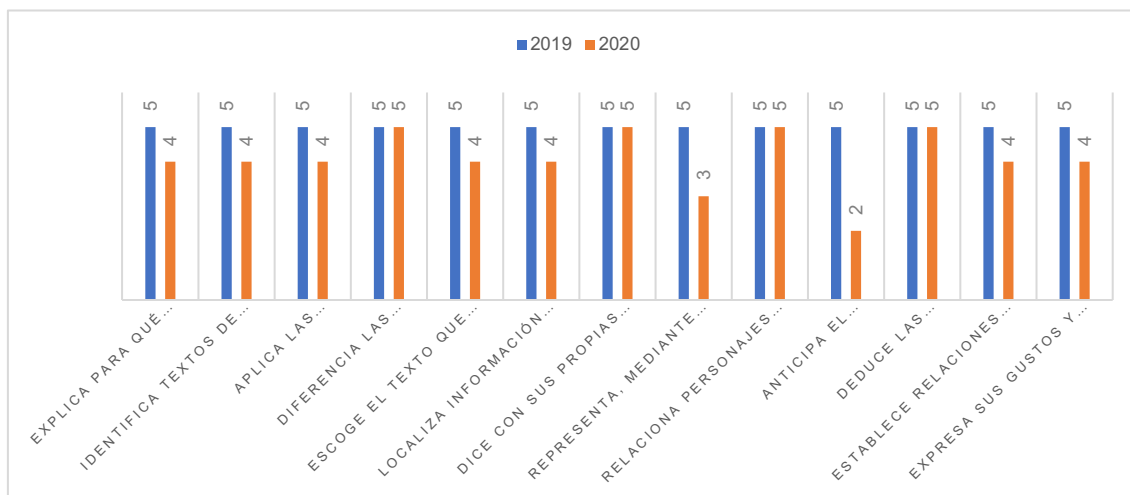
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión oral- 5 años



Las capacidades de la competencia estudiada en la figura 77 muestran que cuatro de ellas se pueden realizar de igual manera con y sin TICs, mientras que las otras tres se pueden desarrollar con un menor nivel de exigencia.

**Figura 78**

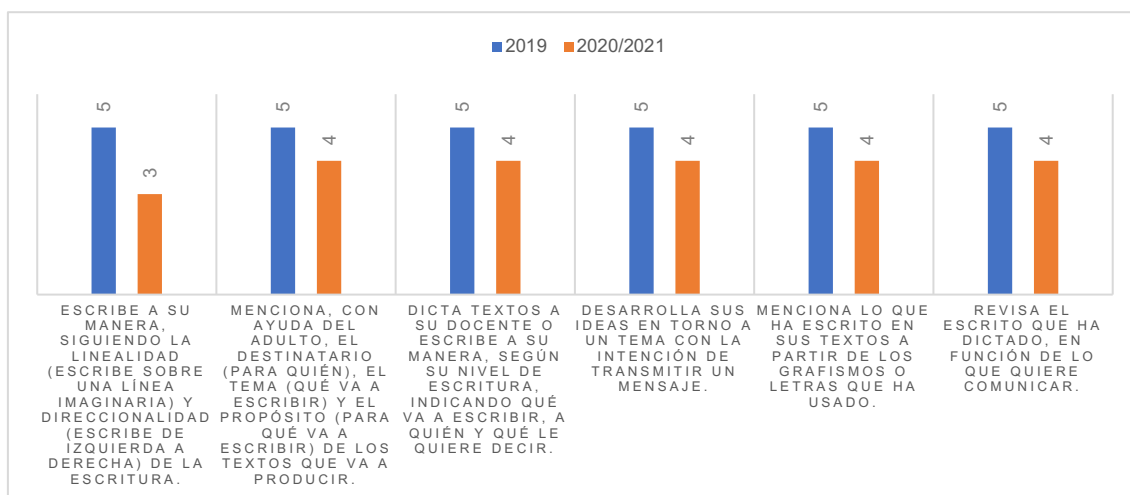
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia comprensión de textos - 5 años



La figura 78 muestra que solo cuatro capacidades se pueden calificar con la misma rigurosidad los tres años mientras que las demás se pueden enseñar con menor nivel de exigencia.

**Figura 79**

Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia producción de textos- 5 años

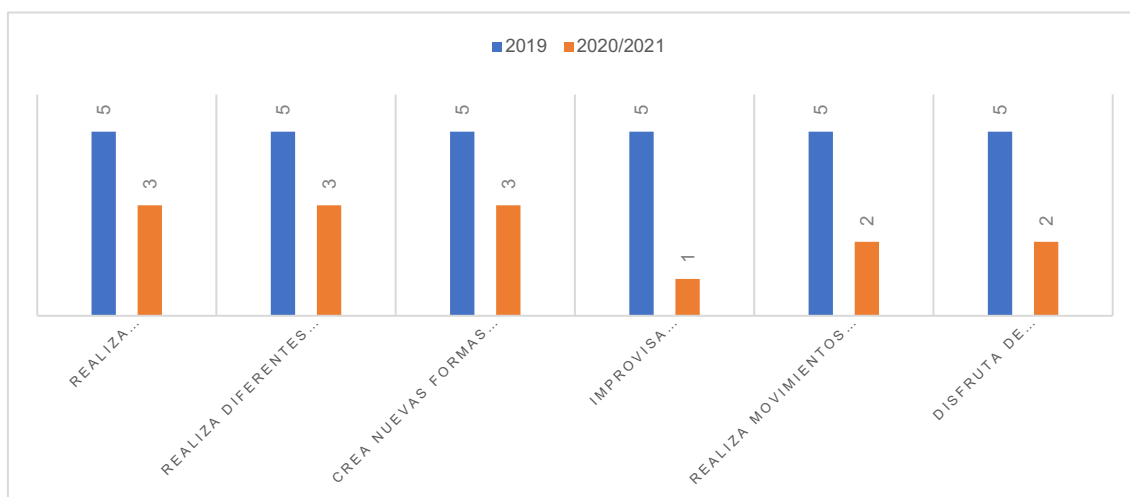




En esta figura se observó que todas las capacidades se pueden enseñar, pero con menor nivel de exigencia cuando es con el uso de TICs respecto a la enseñanza sin ellas.

**Figura 80**

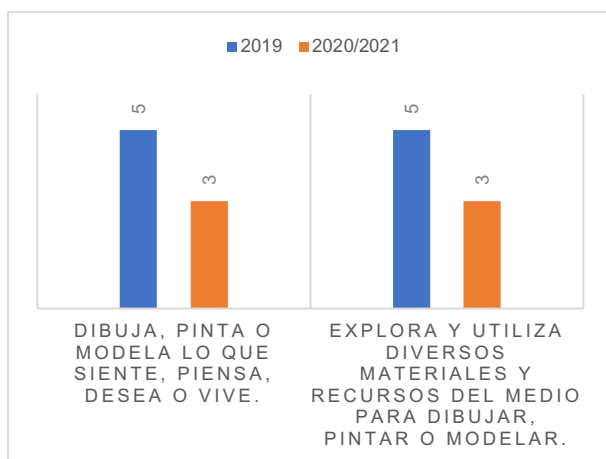
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión corporal - 5 años



La figura 80 muestra que todas las capacidades se pueden desarrollar con menor nivel de exigencia, menos una, la cual no se puede impartir con el uso de TICs.

**Figura 81**

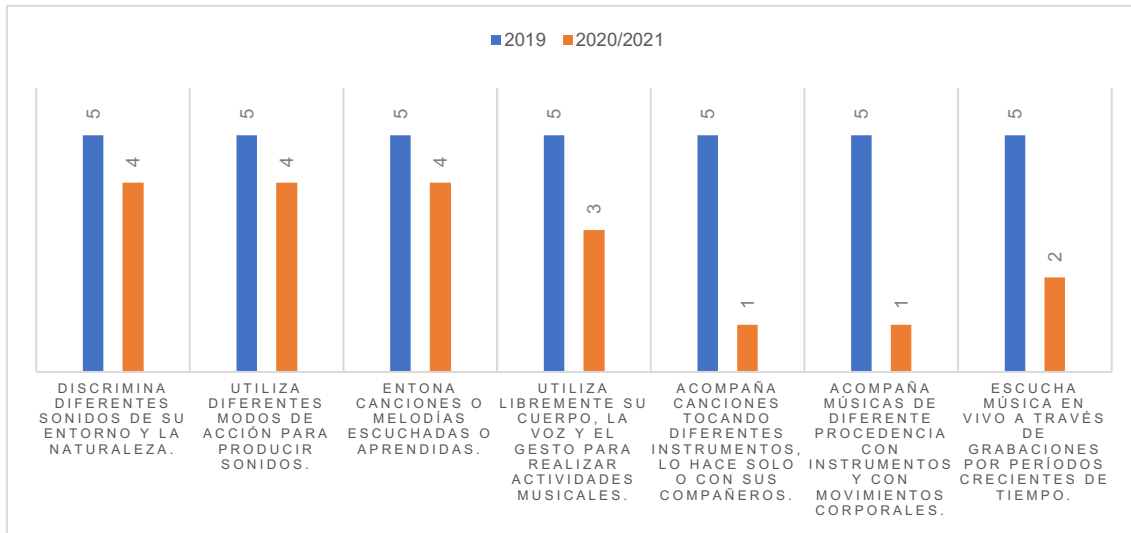
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión gráfico plástico - 5 años



Las capacidades de la competencia de la figura 81 se pueden desarrollar con menor nivel de exigencia en los años 2020 y 2021 con respecto al año 2019.

**Figura 82**

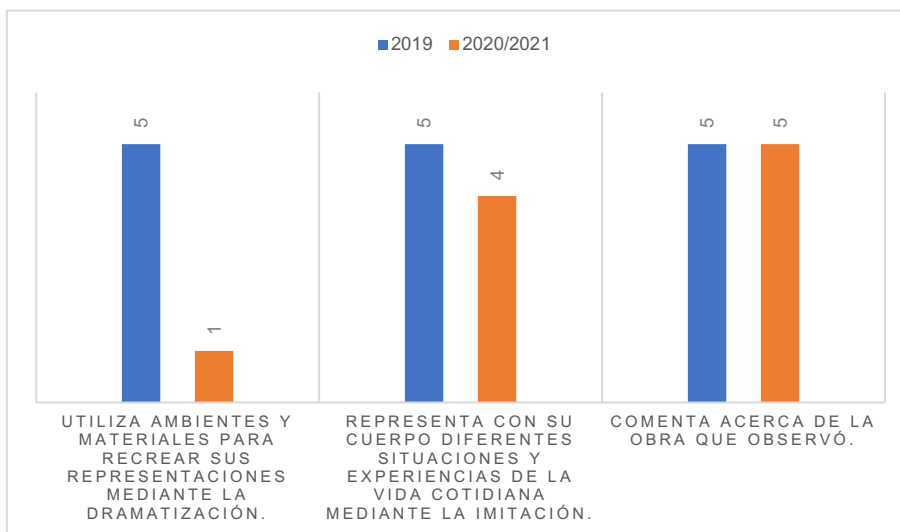
Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación musical- 5 años



La figura 82 muestra que solo dos capacidades no pueden enseñarse con el uso de TICs, mientras que las demás tienen menor nivel en la calificación comparando la enseñanza con y sin TICs.

**Figura 83**

Limitaciones para el nivel de exigencia en la calificación por capacidades de competencia expresión y apreciación dramática - 5 años.



En la figura 83 se observó que una de las tres competencias se puede evaluar con la misma rigurosidad, una con menor exigencia y otra no se puede desarrollar con el uso de TICs comparado con la enseñanza sin TICs.

**Tabla 26**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 3 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Explora y utiliza diferentes instrumentos musicales.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña la música de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Utiliza ambientes y materiales para recrear sus representaciones mediante la dramatización.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Se apoya en gestos y movimientos cuando quiere decir algo.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Pide que lo miren cuando logra hacer algo nuevo o difícil.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden, se aleja o busca a la docente.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Expresa sus emociones en sus juegos cotidianos con sus pares y adultos.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Imita, de manera espontánea, acciones, gestos y palabras de los adultos.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Realiza de manera autónoma algunas rutinas establecidas en la escuela.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Propone a sus amigos realizar diferentes juegos.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con su amigo preferido.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Presta sus juguetes o comparte materiales cuando la docente le sugiere o por iniciativa propia.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Practica algunas reglas en el juego con sus compañeros.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Avisa a la docente o auxiliar cuando está involucrado en un conflicto que lo afecta.

<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Avisa a la docente o auxiliar cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.
------------------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia

**Tabla 27**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 4 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Explora y utiliza diferentes instrumentos musicales.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Incorpora normas de la comunicación.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden y defiende lo que le pertenece.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Expresa sus emociones en sus juegos cotidianos con sus pares y adultos.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Realiza las rutinas establecidas en la escuela, a veces pidiendo ayuda.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Comparte con sus amigos, de manera espontánea, sus juegos, alimentos, útiles.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Defiende a sus amigos más pequeños cuando están siendo molestados o agredidos.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Expresa sus deseos en una situación de conflicto sin agredir ni replegarse, con ayuda de la docente.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Escucha las propuestas de sus compañeros para la solución del conflicto, ayudado por la docente.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Avisa a los adultos cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.

Elaboración propia

**Tabla 28**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden enseñar con el uso de TICs – 5 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña músicas de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Utiliza ambientes y materiales para recrear sus representaciones mediante la dramatización.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden y defiende lo que le pertenece.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Realiza las rutinas establecidas en la escuela, a veces pidiendo ayuda.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Propone realizar actividades de su interés a la docente y a su grupo.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con sus amigos y compañeros.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Comparte con sus amigos, de manera espontánea, sus juegos, alimentos, útiles.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Defiende a sus amigos más pequeños cuando están siendo molestados o agredidos.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Expresa sus deseos en una situación de conflicto sin agredir ni replegarse, con ayuda de la docente.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Escucha las propuestas de sus compañeros para la solución del conflicto, ayudado por la docente.
<b>Personal social</b>	Resolución de conflictos	Avisa a los adultos cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.

Elaboración propia

**Tabla 29**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 3 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.

<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por períodos crecientes de tiempo.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad y direccionalidad de la escritura.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Utiliza el lenguaje no verbal para dar a conocer los motivos de sus emociones.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Practica algunas rutinas del aula.

Elaboración propia

**Tabla 30**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 4 años

<b>Área</b>	<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales trasmite estados de ánimo.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Acompaña la música de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Aplica las convenciones asociadas a la lectura, como la posición del libro para “leer”, entre otras.

<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.
<b>Personal social</b>	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con sus amigos y compañeros.

Elaboración propia

**Tabla 31**

Áreas, competencias y capacidades que no se pueden calificar con el uso de TICs – 5 años

<b>Área</b>	<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Incorpora normas de la comunicación.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios: título, imágenes, siluetas y palabras significativas.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por periodos crecientes de tiempo.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Sonríe, exclama, grita de alegría en el juego sensorio motriz.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Expresa con seguridad sus opiniones sobre diferentes actividades.

Elaboración propia

**Tabla 32**

Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 3 años

<b>Área</b>	<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora libremente situaciones cotidianas referidas a agrupar objetos usando material concreto no estructurado y estructurado.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 03 objetos.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 03 objetos en situaciones cotidianas.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Establece relaciones de ubicación: delante de y detrás de.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Reconoce diferentes direccionalidades: hacia adelante, hacia atrás y hacia un lado, al desplazarse en el espacio.

<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Mide objetos de su entorno utilizando medidas arbitrarias.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Sigue una indicación oral sencilla recordando lo que ha escuchado.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Usa palabras conocidas por el niño, propias de su ambiente familiar y local.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, como juegos, necesidades y deseos.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Identifica dónde está escrito y qué puede decir en carteles, etiquetas, marcas comerciales y textos de su entorno letrado, relacionando elementos del mundo escrito.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Deduce las características de los personajes, personas, animales y objetos en diversos tipos de textos que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Dice si le gusta o no el texto que ha escuchado.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Muestra sentirse bien cuando la docente menciona sus características y habilidades personales.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Expresa las emociones de alegría, tristeza, cólera/enojo, miedo.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Elige entre alternativas que se le ofrecen.

Elaboración propia

### Tabla 33

Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 4 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora el uso de los números naturales hasta 5 para contar con material concreto, a partir de situaciones cotidianas.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Expresa de diversas formas los números hasta 5, con apoyo de material concreto estructurado y no estructurado y con dibujos simples, a partir de situaciones cotidianas.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Dice con sus propias palabras las características de las agrupaciones de los objetos usando los cuantificadores “muchos”, “pocos”, “ninguno”.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Identifica y representa con material concreto formas geométricas relacionándolo con objetos de su entorno



<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Comenta acerca de la obra que observó.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Sigue hasta dos indicaciones sencillas recordando lo que ha escuchado.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, como juegos, necesidades y deseos.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Identifica dónde está escrito y qué puede decir en carteles, etiquetas, marcas comerciales y textos de su entorno letrado, relacionando elementos del mundo escrito.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Diferencia las palabras escritas de las imágenes y los números en diversos tipos de textos.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Dice, con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Menciona sus características físicas, habilidades y cualidades con entusiasmo
<b>Personal social</b>	Autoestima	Señala sus progresos en la adquisición de habilidades.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Nombra sus emociones en diferentes situaciones, con ayuda de la docente.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Elige entre alternativas que se le presentan.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Expresa con seguridad sus opiniones sobre diferentes actividades.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Propone realizar actividades de su interés a la docente y a su grupo.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Cumple los acuerdos del aula o del grupo más pequeño.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Propone acuerdos o normas que regulen los juegos y actividades del aula.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Alienta el cumplimiento de los acuerdos del aula.

Elaboración propia

**Tabla 34**

Áreas, competencias y capacidades en las cuales el nivel de exigencia para la calificación es menor con el uso de TICs que sin ellos – 5 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas las acciones de juntar, agregar – quitar, hasta 5 objetos.

<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Dice con sus palabras lo que comprende al escuchar el enunciado de problemas cotidianos referidos forma concreta. A agregar – quitar y juntar hasta 5 objetos presentados en forma verbal y forma concreta.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Menciona los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano que implican las acciones concreto. De agregar – quitar y juntar hasta 5 objetos, con apoyo de material concreto.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Usa estrategias de conteo (de uno en uno y agrupando) para resolver problemas de contexto cotidiano que implican acciones agregar - quitar y juntar con resultados hasta 5 objetos.
<b>Matemáticas</b>	Geometría y medición	Identifica posiciones: arriba, abajo, dentro de, fuera de, delante de, detrás de, lejos de, cerca de, al lado de, en medio de.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, y según la ocasión.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Crea oralmente rimas, adivinanzas, historias.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Se apoya en gestos y movimientos cuando quiere decir algo.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Canta o repite canciones, rondas, rimas, dichos propios de la expresión o la literatura oral de su región.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber, lo que no sabe o no ha comprendido.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Habla de las situaciones que vive y/o de los personajes o hechos ocurridos en las historias que escucha, siguiendo el orden en que se presentan.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Deduce las características de personas, animales, objetos, personajes y lugares de una historia que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Explica para qué sirven algunos textos que forman parte de su entorno cotidiano.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Identifica textos de su entorno cotidiano incluyendo los tecnológicos relacionando elementos del mundo escrito.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Aplica las convenciones asociadas a la lectura: orientación (de izquierda a derecha) y direccionalidad (de arriba abajo).
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Localiza información en diversos tipos de texto que combinan imágenes y palabras.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Expresa sus gustos y preferencias con respecto a hechos o personajes que más le llaman la atención, en textos de estructura simple, con imágenes.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Menciona, con ayuda del adulto, el destinatario (para quién), el tema (qué va a escribir) y el propósito (para qué va a escribir) de los textos que va a producir.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Dicta textos a su docente o escribe a su manera, según su nivel de escritura, indicando qué va a escribir, a quién y qué le quiere decir.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Desarrolla sus ideas en torno a un tema con la intención de transmitir un mensaje.

<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Revisa el escrito que ha dictado, en función de lo que quiere comunicar.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Menciona sus características físicas, habilidades y cualidades con entusiasmo.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Señala sus progresos en la adquisición de habilidades.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Nombra sus emociones en diferentes situaciones, con ayuda de la docente.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Menciona los motivos de sus emociones cuando se le pregunta.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Elige entre alternativas que se le presentan.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Cumple los acuerdos del aula o del grupo más pequeño.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Propone acuerdos o normas que regulen los juegos y actividades del aula.
<b>Personal social</b>	Normas de convivencia	Alienta el cumplimiento de los acuerdos del aula.

Elaboración propia

**Tabla 35**

Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 3 años

<b>Área</b>	<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Expresa libremente con material concreto las agrupaciones que realiza, a partir de situaciones cotidianas.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Identifica en objetos de su entorno formas geométricas.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Relaciona por semejanzas y diferencias formas geométricas de su entorno.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.

<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales transmite estados de ánimo, sensaciones, etc.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.
<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.
<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios.
<b>Personal social</b>	Autoestima	Explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.

Elaboración propia

**Tabla 36**

Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 4 años

<b>Área</b>	<b>Competencia</b>	<b>Capacidad</b>
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Expresa con material concreto y dibujos simples la agrupación de objetos, de acuerdo a un criterio perceptual.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 5 objetos en situaciones cotidianas.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Establece relaciones espaciales con su cuerpo al ubicarse: primero, segundo, tercero; primero y último en una sucesión de personas.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Reconoce diferentes direccionalidades al desplazarse con su cuerpo en el espacio.
<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por períodos crecientes de tiempo.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Localiza información en diversos tipos de textos que combinan imágenes y palabras.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad y direccionalidad de la escritura.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Dicta textos a su docente o escribe a su manera, según su nivel de escritura, indicando qué va a escribir, a quién y qué le quiere decir

<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Desarrolla sus ideas en torno a un tema con la intención de transmitir un mensaje
---------------------	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia

**Tabla 37**

Áreas, competencias y capacidades en las cuales se requiere envío de evidencia por parte de un adulto para tener el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 5 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Expresa con material concreto, dibujos o gráficos, la agrupación de una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Construye usando material concreto o gráfico, una colección ordenada de hasta tres objetos según su propio criterio.
<b>Matemáticas</b>	Cambios y relaciones	Continúa y menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 2 elementos en diversos contextos.
<b>Matemáticas</b>	Cambios y relaciones	Construye secuencias con patrones de repetición dado o propuesto por él, de hasta 3 elementos, en diversos contextos.
<b>Matemáticas</b>	Cambios y relaciones	Explora y menciona relaciones de parentesco, utilidad y espaciales entre pares de objetos que cumplan una relación a partir de consignas dadas en situaciones de su contexto cultural, natural, etc.
<b>Matemáticas</b>	Cambios y relaciones	Usa cuadros de doble entrada simples y diagrama de flechas para señalar relaciones entre colecciones de objetos.
<b>Matemáticas</b>	Geometría y medición	Identifica y representa con material concreto formas geométricas relacionándolo con objetos de su entorno.
<b>Matemáticas</b>	Geometría y medición	Explora e identifica características de los sólidos geométricos cubo, esfera, cilindro en objetos de su entorno.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.
<b>Comunicación</b>	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad (escribe sobre una línea imaginaria) y direccionalidad (escribe de izquierda a derecha) de la escritura.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales trasmite estados de ánimo., sensaciones, etc.
<b>Comunicación</b>	Expresión corporal	Crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.
<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.
<b>Comunicación</b>	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.

<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación musical	Utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.
---------------------	---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia

### Tabla 38

Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 3 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Dice con sus propias palabras las características de las agrupaciones de los objetos usando los cuantificadores muchos, pocos.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Compara la longitud al medir diferentes objetos utilizando medidas arbitrarias.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Comenta acerca de la obra que observó.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Habla de sus juegos, de situaciones de su vida familiar o de las historias que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Deduce las características de personas, animales, objetos y personajes de una historia que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha vivido o escuchado.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Dice, con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.
<b>Personal social</b>	Autonomía	Expresa lo que le gusta y le disgusta de las actividades cotidianas del aula y su familia.

Elaboración propia

### Tabla 39

Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 4 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a agrupar una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas que impliquen el uso de los números ordinales en relación con la posición lugar de objetos o personas, considerando un referente hasta el tercer
<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 05 objetos.

<b>Matemática</b>	Número y operaciones	Dice los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente hasta el tercer lugar.
<b>Matemática</b>	Cambios y relaciones	Continúa y menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 2 elementos en diversos contextos.
<b>Matemática</b>	Cambios y relaciones	Explora y menciona relaciones espaciales entre pares de objetos que cumplan una relación a partir de consignas dadas en situaciones de su contexto cultural, natural, etc.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Relaciona formas geométricas de su entorno por semejanzas y diferencias
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Construye sucesiones de objetos identificando el orden de cada uno: primero, segundo, tercero; primero y último; describiendo las ubicaciones con sus propias palabras.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Compara longitudes: largo y corto al medir diferentes objetos, utilizando medidas arbitrarias.
<b>Matemática</b>	Geometría y medición	Identifica sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana: antes de, después de.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber y lo que no sabe.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Habla de las situaciones que vive y/o de los personajes o hechos ocurridos en las historias que escucha, siguiendo el orden en que se presentan.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Deduce las características de personas, animales, objetos y personajes de una historia que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha vivido o escuchado.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Usa palabras conocidas propias de su ambiente familiar y local.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Crea oralmente rimas, adivinanzas e historias.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Deduce las características de los personajes, personas, animales y objetos en diversos tipos de textos que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Expresa sus gustos y preferencias con respecto a hechos o personajes que más le llaman la atención, en textos de estructura simple, con imágenes.
<b>Personal social</b>	Conciencia emocional	Menciona los motivos de sus emociones cuando se le pregunta.

Elaboración propia

**Tabla 40**

Áreas, competencias y capacidades con el mismo nivel de exigencia para la calificación con el uso de TICs y sin ellos – 5 años

Área	Competencia	Capacidad
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a agrupar una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a ordenar una colección de hasta 3 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado, para construir la noción de número.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas que impliquen el uso de los números ordinales en relación a la posición de lugar objetos o personas, considerando un referente hasta el quinto lugar.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 10 objetos.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 10 objetos en situaciones cotidianas.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Dice con sus palabras los criterios de agrupación de una o más colecciones de objetos usando los cuantificadores “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Dice los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente hasta el quinto lugar.
<b>Matemáticas</b>	Número y operaciones	Describe una secuencia de actividades cotidianas de hasta tres sucesos utilizando referentes temporales: antes, durante, después
<b>Matemáticas</b>	Geometría y medición	Construye sucesiones de objetos identificando el orden de cada uno, describiendo sus ubicaciones.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Usa palabras conocidas propias de su ambiente familiar y local.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Se mantiene, por lo general, en el tema, aunque en ocasiones puede salirse hasta una vez del tema o repetir la misma información.
<b>Comunicación</b>	Expresión oral	Se expresa con pronunciación entendible y de forma adecuada a la situación.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Sigue hasta tres indicaciones sencillas recordando lo que ha escuchado.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.
<b>Comunicación</b>	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha escuchado.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Diferencia las palabras escritas de las imágenes y los números en diversos tipos de textos.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Dice con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.



<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Relaciona personajes de diversos textos leídos o narrados por un adulto y nombra las diferencias que encuentra.
<b>Comunicación</b>	Comprensión de textos	Deduca las características de los personajes, personas, animales, objetos y lugares en diversos tipos de textos que escucha.
<b>Comunicación</b>	Expresión y apreciación dramática	Comenta acerca de la obra que observó.

Elaboración propia

**Tabla 41**

Compendio de áreas, competencias y capacidades afectadas y no afectadas por el uso de TICs para la enseñanza.

Nivel de enseñanza	Área	Cantidad de capacidades en total	No se pueden enseñar con el uso de TICs	%	No se pueden calificar si se enseñan con TICs	%	Menor nivel de exigencia en la calificación con TICs que sin ellos	%	Requieren envío de evidencia por parte del adulto para que el nivel de exigencia en la calificación con el uso de TICs sea el mismo	%	Tienen el mismo nivel de exigencia en la calificación con el uso de TICs y sin ellos	%
3 AÑOS	Matemática	11	0	0%	0	0%	6	55%	3	27%	2	18%
3 AÑOS	Comunicación	38	7	18%	8	21%	9	24%	7	18%	7	18%
3 AÑOS	Personal social (Relaciones Interpersonales)	18	11	61%	2	11%	3	17%	1	6%	1	6%
4 AÑOS	Matemática	18	0	0%	0	0%	4	22%	4	22%	10	56%
4 AÑOS	Comunicación	45	7	16%	11	24%	9	20%	7	16%	11	24%
4 AÑOS	Personal social (Relaciones Interpersonales)	20	9	45%	1	5%	9	45%	0	0%	1	5%
5 AÑOS	Matemática	22	0	0%	0	0%	5	23%	8	36%	9	41%
5 AÑOS	Comunicación	53	4	8%	6	11%	23	43%	8	15%	12	23%
5 AÑOS	Personal social (Relaciones Interpersonales)	20	10	50%	2	10%	8	40%	0	0%	0	0%

Elaboración Propia

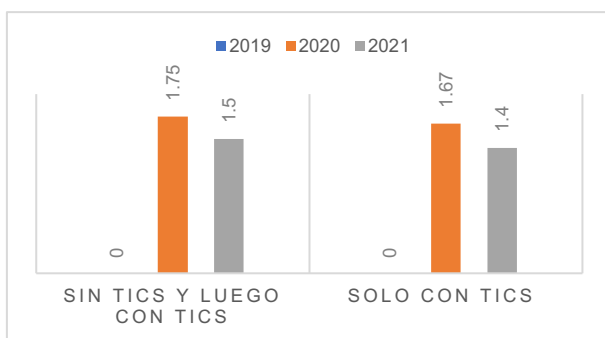
#### 4.1.1.6. Parámetro 6: Nivel de participación de los padres / cuidadores con TICs relacionadas a la educación en los años 2019, 2020 Y 2021.

Las figuras correspondientes a la información estadística, correspondiente a este acápite, están basadas en los resultados de la escala de Likert aplicada a las docentes de la institución educativa Kinder Smile, donde 4 significa que

apoyaron en todas las tareas, 3 apoyaron con la mayoría de las tareas, 2 apoyaron en pocas tareas y 1 significa que no apoyaron con las tareas. Es relevante señalar que se empleó el valor 0 cuando no se asignaron tareas en determinada área.

**Figura 84**

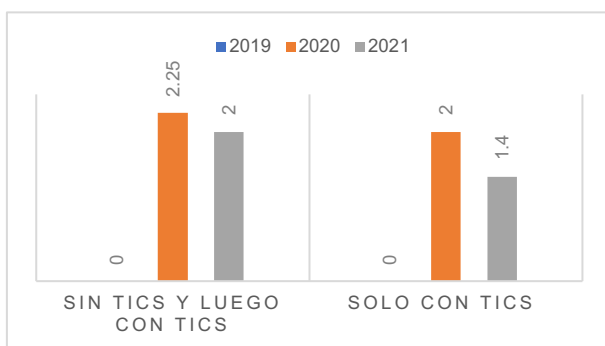
Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Relaciones Interpersonales.



La figura 84 muestra que, durante los años 2020 y 2021, los padres o cuidadores tuvieron un nivel de participación máximo de 1.75 en niños del grupo sin y luego con TICs en el año 2020, y un nivel mínimo de 1.4 en niños del grupo solo con TICs del 2021.

**Figura 85**

Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Área de Matemática.

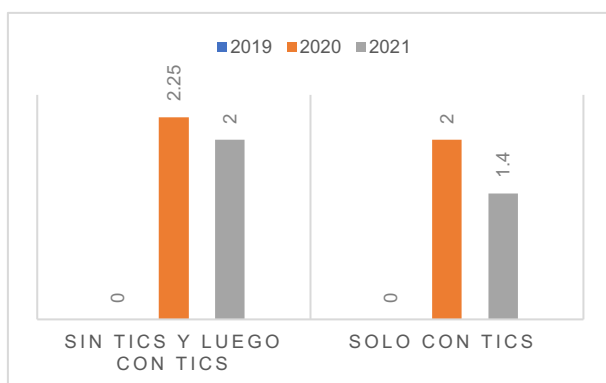


En la figura 85, se aprecia un nivel de participación máximo de 2.25 padres o cuidadores de niños de del grupo sin y luego con TICs en el 2020, mientras

que el nivel menor fue de 1.4 en los de niños del grupo solo con TICs del año 2021.

### Figura 86

Participación de los padres o cuidadores en el uso de TICs para el aprendizaje - Área de Comunicación.



En el caso de la presente figura, se evidencia un promedio máximo de 2.25 en los padres o cuidadores de los niños del grupo sin y luego con TICs en el 2020, y un promedio mínimo de 1.4 en los de niños del grupo solo con TICs del 2021.

#### 4.1.2. Variable dependiente 1: Desarrollo de relaciones interpersonales

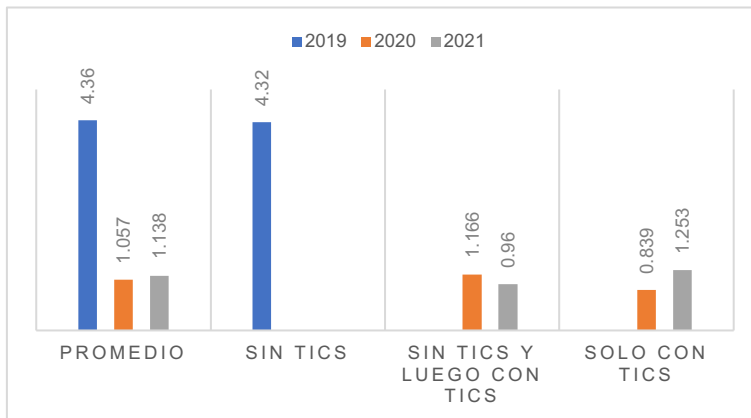
##### 4.1.2.1. Dimensión 1: Calificaciones 2019, 2020 y 2021.

Las figuras correspondientes a las calificaciones de los niños presentan información correspondiente a los informes psicopedagógicos y libretas. Por un lado, el análisis del informe psicopedagógico estará basado en la escala del 5 al 1; siendo 5 logro esperado, 4 logro destacado, 3 logro esperado, pero se distrae, 2 en proceso y 1 en inicio. Por otro lado, para el caso las libretas anuales, las figuras muestran el porcentaje de obtención de calificaciones A y B. Es importante señalar que tanto las escalas usadas para el procesamiento de la

data en mención como la agrupación de niños en base a la modalidad de educación recibida son aplicadas tanto para la presente dimensión como para las correspondientes a las áreas de matemática y comunicación.

**Figura 87**

Promedio de calificaciones en informe psicopedagógico de relaciones interpersonales

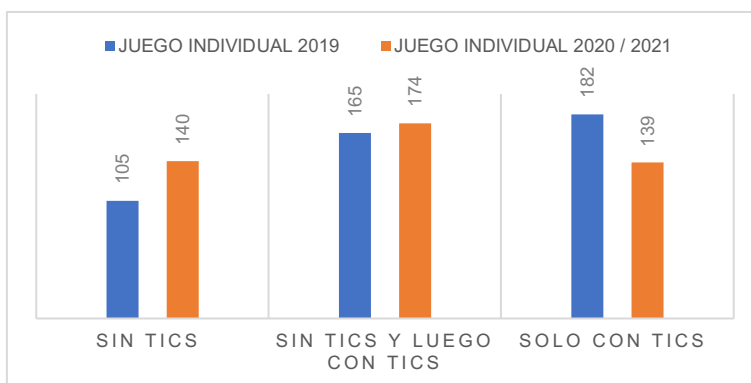


La figura evidencia una disminución considerable en los años 2020 y 2021 respecto al año 2019.

**4.1.2.2. Dimensión 2: Tiempo diario de juego libre de tecnología en los años 2019, 2020 y 2021.**

**Figura 88**

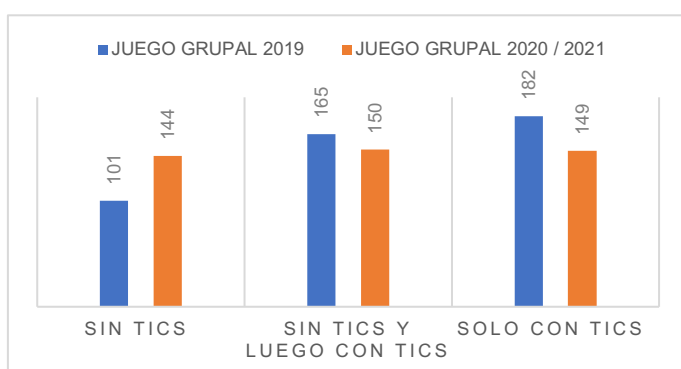
Tiempo de juego individual diario en minutos



La figura 88 evidencia una disminución de la cantidad de minutos diarios de juego individual durante los años 2020 y 2021, respecto al año 2019 en los niños del grupo solo con TICs. Mientras que en el grupo de niños sin TICs y luego con TICs este tiempo aumentó.

**Figura 89**

Tiempo de juego en pareja o grupal diario en minutos



El tiempo de juego en parejas o en grupos ha disminuido en los niños de los grupos sin TICs y luego con TICs y solo con TICs mientras que en los niños del grupo sin TICs aumentó en los años 2020 y 2021 respecto al año 2019.

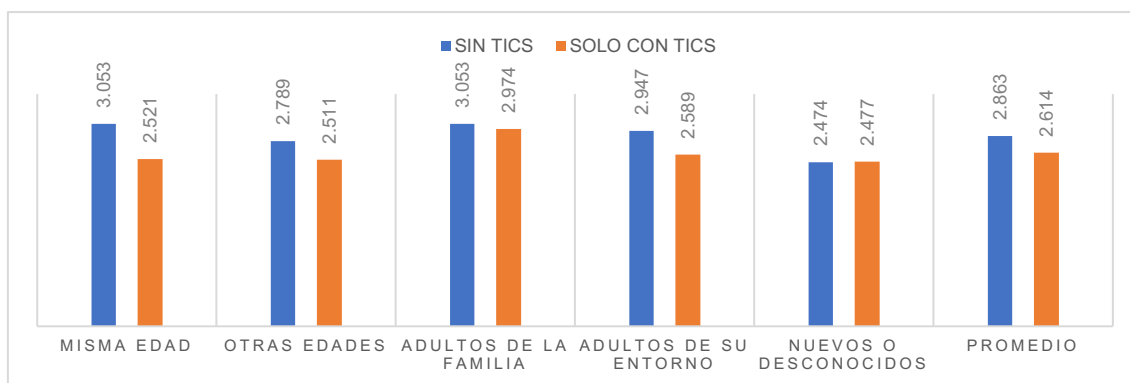
#### **4.1.2.3. Dimensión 3: Nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021.**

Las figuras que muestran el análisis del nivel de interacción social toman resultados basados en una escala de Likert, donde 4 significa que inicia la interacción, 3 interactúa con facilidad, 2 interactúa con dificultad y 1 significa que no interactúa. Dichos resultados corresponden a la percepción de los padres, madres o cuidadores respecto a las interrelaciones de los infantes pertenecientes a los grupos etarios de la investigación con niños de la misma

edad, niños de otras edades, adultos de la familia, adultos de su entorno y adultos desconocidos (Anexo 3).

**Figura 90**

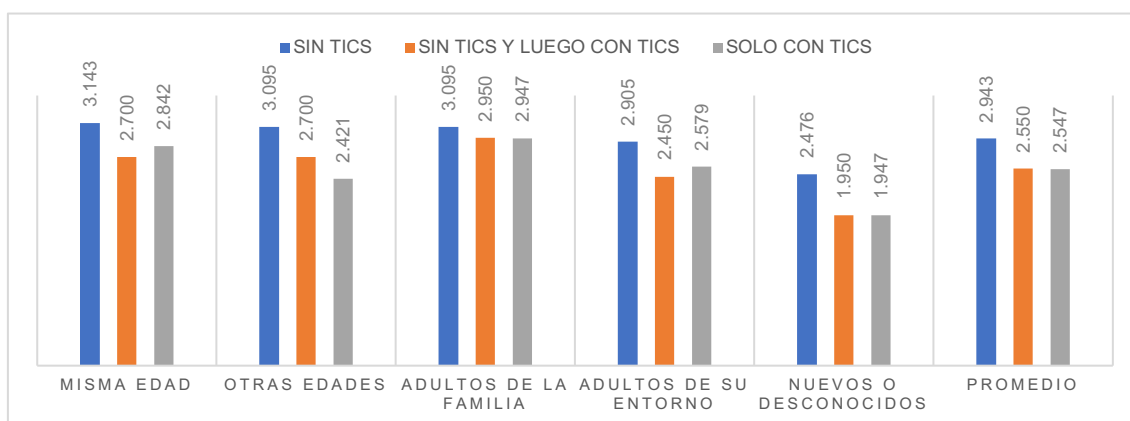
Nivel de Interacción Social – promedio general de niños de 3 años



La presente figura muestra que los niños de 3 del grupo solo con TICs presentan un menor nivel de interacción con todos los tipos de personas analizados, los niveles de interacción menos afectados son con adultos de la familia y nuevos o desconocidos para él.

**Figura 91**

Nivel de Interacción Social - promedio general de niños de 4 años

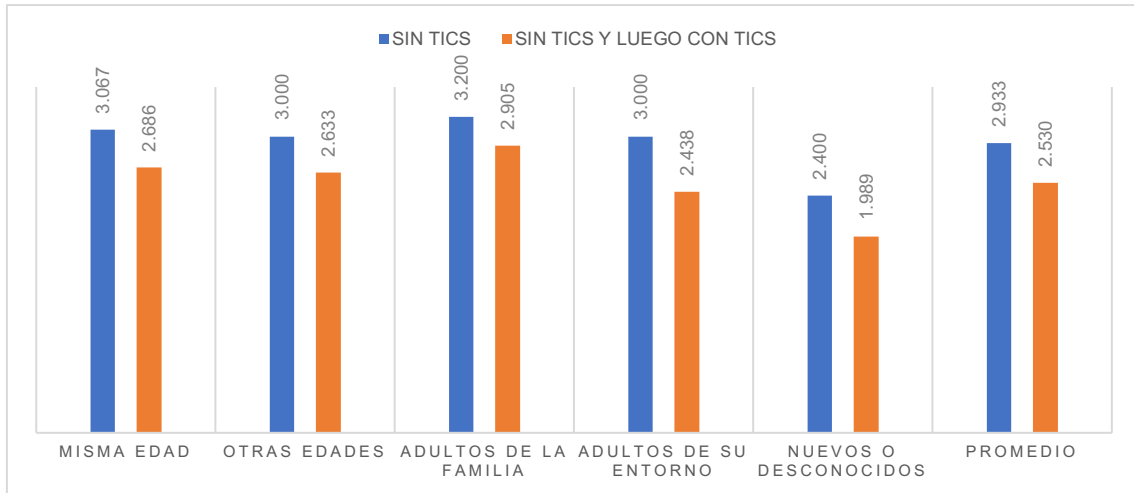


La figura 91 evidencia un descenso en el nivel de interrelaciones de los niños de 4 años de edad en los grupos sin TICs y luego con TICs y solo con

TICs. En este grupo etario se aprecia una menor reducción de las interrelaciones cuando se trata de adultos de la familia.

**Figura 92**

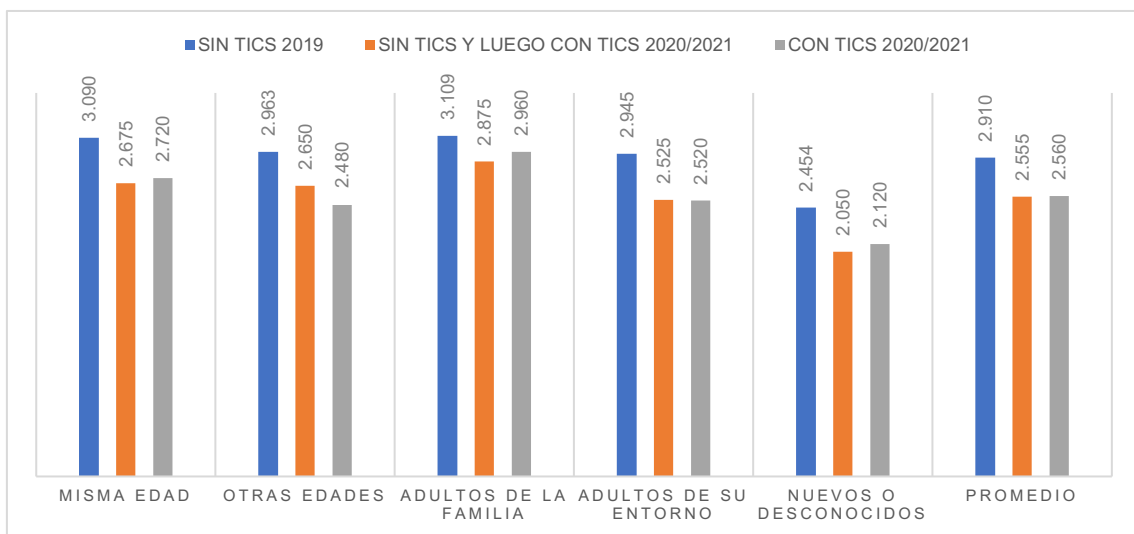
Nivel de Interacción Social - promedio general de niños de 5 años



En la figura 92, se puede apreciar un descenso en el nivel de interrelación con todos los tipos de personas. La interacción menos afectada es con adultos de la familia.

**Figura 93**

Nivel de Interacción Social



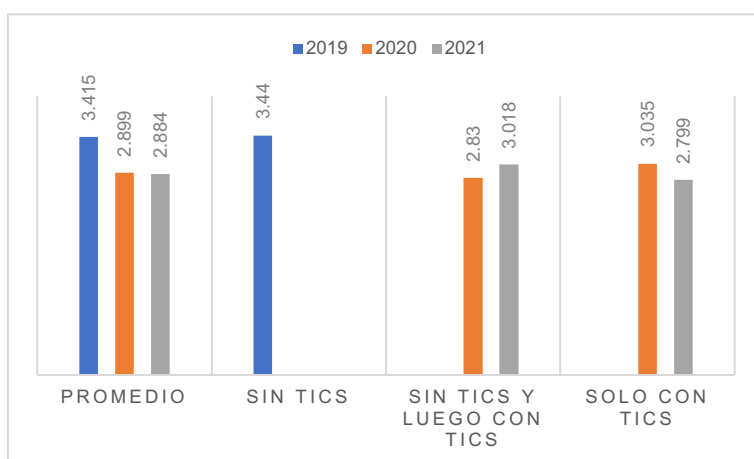
La figura 93 evidencia una reducción del nivel de interacción social en los cinco casos planteados en los niños de los grupos sin TICs y luego con TICs. Además, el nivel de interacción más alto en los 3 grupos de niños es con adultos de la familia.

#### 4.1.3. Variable dependiente 2: Proceso de aprendizaje del área de matemática

##### 4.1.3.1. Dimensión 4: Calificaciones 2019, 2020 y 2021.

**Figura 94**

Promedio de calificaciones en Informes Psicopedagógicos - Área de Matemática



La figura 94 muestra una leve disminución en los promedios de las calificaciones del área de matemática de los años 2020 y 2021 respecto al año 2019 en los dos grupos de este análisis.

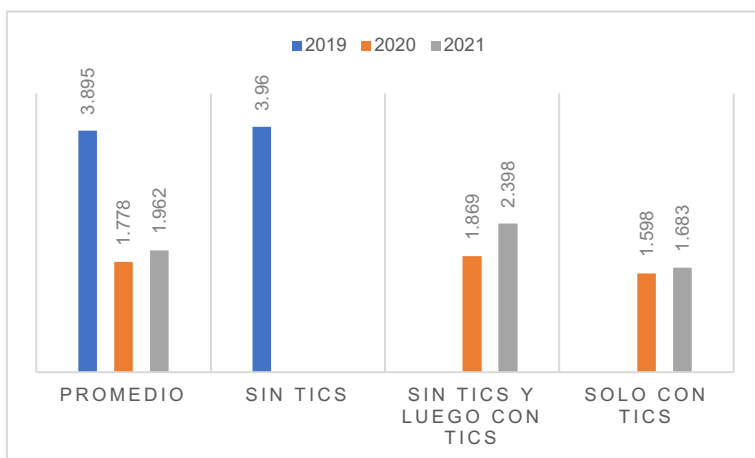


#### 4.1.4. Variable dependiente 3: Proceso de aprendizaje del área de comunicación

##### 4.1.4.1. Dimensión 5: Calificaciones 2019, 2020 y 2021.

**Figura 95**

Promedio de calificaciones en Informes Psicopedagógicos - Área de Comunicación



La presente figura muestra que se ha dado una disminución considerable en los años 2020 y 2021 respecto al año 2019 en los dos grupos de análisis.

## 4.2. Resultados de análisis estadístico de variables.

### 4.2.1. Correlación entre variables

Tabla 42:

Matriz de correlación

		Calificaciones Comunicación 2019, 2020 y 2021	Calificaciones Matemática 2019, 2020 y 2021	Calificaciones Relaciones Interpersonales 2019, 2020 y 2021	Tiempo diario de juego en solitario libre de tecnología en años 2019, 2020 y 2021	Tiempo diario de juego en pareja o grupos libre de tecnología en años 2019, 2020 y 2021	Nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	-,380***	-,291***	-,353***	-0.156	0.091	-,238**
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.052	0.260	0.003
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo para comunicación en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	-,831***	-,416***	-,847***	-0.053	-0.119	-,356***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.507	0.139	< .001
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo para matemática en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	-,792***	-,376***	-,834***	-0.079	-0.120	-,340***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.328	0.137	< .001
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo para relaciones interpersonales en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	,831***	,416***	,847***	0.053	0.119	,356***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.507	0.139	< .001
Nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza de comunicación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	-0.017	-0.003	-0.125	-0.146	0.044	-0.048
	valor p	0.830	0.971	0.120	0.069	0.585	0.556

<b>Nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza de matemática por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	0.123	0.017	,177*	-0.052	0.038	0.053
	valor p	0.152	0.846	0.039	0.543	0.659	0.537
<b>Nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza de relaciones interpersonales por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	-,408***	0.192	0.186	-0.076	0.048	-0.013
	valor p	< .001	0.054	0.062	0.449	0.636	0.900
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza de comunicación en los años 2019, 2020, 2021</b>	Rho de Spearman	,754***	,348***	,790***	0.023	0.101	,311***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.774	0.212	< .001
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza de matemática en los años 2019, 2020, 2021</b>	Rho de Spearman	,750***	,344***	,781***	0.033	0.111	,298***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.683	0.169	< .001
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza de relaciones interpersonales en los años 2019, 2020, 2021</b>	Rho de Spearman	,706***	,359***	,710***	-0.011	0.128	,294***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.896	0.111	< .001
<b>Nivel de exigencia en la evaluación de matemática por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	,565***	,414***	,982***	0.070	0.086	,289***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.384	0.287	< .001
<b>Nivel de exigencia en la evaluación de comunicación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	,861***	,286***	,790***	0.117	0.094	,301***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.146	0.244	< .001
<b>Nivel de exigencia en la evaluación de relaciones interpersonales por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	,565***	,414***	,982***	0.070	0.086	,289***
	valor p	< .001	< .001	< .001	0.384	0.287	< .001
<b>Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de matemática en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	,417***	-0.154	-,431***	0.039	0.018	-0.033
	valor p	< .001	0.124	< .001	0.699	0.861	0.745

<b>Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de comunicación en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	,417***	-0.154	-,431***	0.039	0.018	-0.033
	valor p	< .001	0.124	< .001	0.699	0.861	0.745
<b>Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de relaciones interpersonales en los años 2019, 2020 y 2021</b>	Rho de Spearman	-0.143	,224*	-0.018	0.061	-0.049	-0.065
	valor p	0.155	0.024	0.860	0.541	0.623	0.520

Nota: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Nota: La matriz presentada es la parte donde se muestran las correlaciones entre variables dependientes e independiente. La matriz completa se encuentra en el anexo 9.

En la tabla 42 se aprecia que la dimensión 1: calificaciones 2019, 2020 y 2021, correspondiente a la variable dependiente 1, desarrollo de relaciones interpersonales en niños de 3, 4 y 5 años, presenta correlaciones significativas con los siguientes parámetros de la variable independiente:

- Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021: 0,982 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación positiva muy fuerte.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,847 ( $p < .001$ ). Existe una correlación negativa considerable.
- Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021: -0,710 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación negativa media.

- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,353 ( $p < .001$ ), lo que significa una correlación negativa débil.

La dimensión 3: nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021, correspondiente a la variable dependiente 1, desarrollo de relaciones interpersonales en niños de 3, 4 y 5 años, muestra correlaciones significativas con los siguientes parámetros de la variable independiente:

- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,356 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación negativa débil.
- Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021: -0,294 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación negativa débil.
- Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021: 0,298 ( $p < .001$ ). Existe una correlación positiva débil.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,238 ( $p < .01$ ), lo que significa una correlación negativa débil.

La dimensión 2: tiempo diario de juego libre de tecnología en los años 2019, 2020 y 2021, correspondiente a la variable dependiente 1, desarrollo de relaciones interpersonales en niños de 3, 4 y 5 años, no presenta correlaciones significativas con los parámetros de la variable independiente.

La dimensión 4: calificaciones 2019, 2020 y 2021, correspondiente a la variable dependiente 2, proceso de aprendizaje del área de matemática en niños

de 3, 4 y 5 años, presenta correlaciones significativas con los siguientes parámetros de la variable independiente:

- Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021: 0,414 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación positiva débil.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,376 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación negativa débil.
- Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021: -0,344 ( $p < .001$ ). Existe una correlación negativa débil.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,291 ( $p < .001$ ), lo que significa una correlación negativa débil.

La dimensión 5: calificaciones 2019, 2020 y 2021, correspondiente a la variable dependiente 3, proceso de aprendizaje del área de comunicación en niños de 3, 4 y 5 años, presenta correlaciones significativas con los siguientes parámetros de la variable independiente:

- Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021: 0,861 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación positiva considerable.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,831 ( $p < .001$ ). Existe una correlación negativa considerable.

- Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021: -0,745 ( $p < .001$ ), lo que significa una correlación negativa considerable.
- Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza en los años 2019, 2020 y 2021: 0,417 ( $p < .001$ ). Existe una correlación positiva débil.
- Tiempo de exposición diaria del niño a TICs fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021: -0,380 ( $p < .001$ ). El coeficiente indica que es una correlación negativa débil.

#### 4.2.2. Regresión de variables

##### 4.2.2.1. Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones de relaciones interpersonales

**Tabla 43**

Medida de ajuste del modelo Relaciones interpersonales en función del uso de TICs

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.995	0.99	0.99

Elaboración propia

**Tabla 44**

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Relaciones interpersonales en función del uso de TICs

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo	0.05762	1	0.05762	2.344	0.128

<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	0.58358	1	0.58358	23.7408	< .001
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	0.00227	1	0.00227	0.0925	0.761
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	0.30621	1	0.30621	12.4568	< .001
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	55.9118	1	55.9118	2274.5598	< .001
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	0.01725	1	0.01725	0.7016	0.404
<b>Residuos</b>	3.66262	149	0.02458		
<b>Nota. Suma de cuadrados tipo 3</b>					

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 43 y 44, que tiene como variable dependiente a la dimensión 1 y como independientes a los 6 parámetros (tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo, tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo, nivel de conocimiento de TICs por parte del docente, magnitud en la que limitan la enseñanza, nivel de exigencia en la evaluación, nivel de participación de padres/cuidadores con TICs), es de  $R^2$  0.99, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 99%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.99.

**Tabla 45**

Coeficientes del modelo Relaciones Interpersonales en función del uso de TICs

<b>Predictor</b>	<b>Estimador</b>	<b>EE</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Constante</b>	-2.3494	0.2595	-9.055	< .001
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	-0.0211	0.0138	-1.531	0.128
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	0.2543	0.0522	4.872	< .001



<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	-0.0113	0.0372	-0.304	0.761
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	-0.1678	0.0476	-3.529	< .001
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	1.2238	0.0257	47.692	< .001
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	0.0288	0.0343	0.838	0.404

Elaboración propia

En la tabla se observó el p-valor y el estimador (coeficiente de regresión). El valor esperado para que el p valor sea considerado significativo es de  $< 0.05$ , para que se pueda interpretar como que los cambios del valor de la variable independiente están relacionados con los cambios en la variable dependiente. Además, el coeficiente de regresión indica el aumento o la disminución de la variable dependiente con el aumento de una unidad en la variable independiente. En el caso de la tabla 45, los parámetros con significancia son tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo, magnitud en la que limitan la enseñanza y el nivel de exigencia en la evaluación. y sus respectivos coeficientes de regresión son 0.2543; -0.1678 y 1.2238.

#### **4.2.2.2. Implicancia del uso de TICs sobre el tiempo diario de juego libre de tecnología**

**Tabla 46**

Medida de ajuste del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.293	0.086	0.0492

Elaboración propia

**Tabla 47**

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo	9.7557	1	9.7557	10.1967	0.002
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo	0.6472	1	0.6472	0.6765	0.412
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente	0.5229	1	0.5229	0.5466	0.461
Magnitud en la que limitan la enseñanza	1.8959	1	1.8959	1.9816	0.161
Nivel de exigencia en la evaluación	0.3886	1	0.3886	0.4062	0.525
Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs	0.0787	1	0.0787	0.0823	0.775
Residuos	142.5555	149	0.9567		
<b>Nota. Suma de cuadrados tipo 3</b>					

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 46 y 47, que tiene como variable dependiente a la dimensión 2 y como independientes a los 6 parámetros, es de  $R^2$  0.086, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 8%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.0492.

**Tabla 48**

Coeficientes del modelo Tiempo diario de juego individual en función del uso de TICs

Predictor	Estimador	EE	t	p
Constante	1.1445	1.6188	0.707	0.481

<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	0.2741	0.0858	3.193	0.002
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	-0.2678	0.3256	-0.822	0.412
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	0.1715	0.2319	0.739	0.461
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	0.4176	0.2967	1.408	0.161
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	0.102	0.1601	0.637	0.525
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	-0.0615	0.2143	-0.287	0.775

Elaboración propia

La tabla 48 muestra que el parámetro con significancia es tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo con un coeficiente de regresión de 0.2741.

#### Tabla 49

Medida de ajuste del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.151	0.0228	-0.0166

Elaboración propia

#### Tabla 50

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs

	<b>Suma de Cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media Cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	0.00373	1	0.00373	0.00378	0.951

<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	1.18382	1	1.18382	1.19787	0.276
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	0.06994	1	0.06994	0.07077	0.791
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	1.15065	1	1.15065	1.16432	0.282
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	0.24781	1	0.24781	0.25075	0.617
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	5.55E-04	1	5.55E-04	5.61E-04	0.981
<b>Residuos</b>	147.25137	149	0.98826		
<b>Nota. Suma de cuadrados tipo 3</b>					

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 49 y 50, que tiene como variable dependiente a la dimensión 2 y como independientes a los 6 parámetros, es de  $R^2$  0.0228, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 2%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.0166.

**Tabla 51**

Coeficientes del modelo Tiempo diario de juego grupal en función del uso de TICs

<b>Predictor</b>	<b>Estimador</b>	<b>EE</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Constante</b>	1.7591	1.6452	1.0692	0.287
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	0.00536	0.0872	0.0614	0.951
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	0.36217	0.3309	1.0945	0.276
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	-0.0627	0.2357	-0.266	0.791
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	-0.32536	0.3015	-1.079	0.282

<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	0.08148	0.1627	0.5008	0.617
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	-0.00516	0.2178	-0.0237	0.981

Elaboración propia

En el caso de la tabla 51, los parámetros no presentan significancia.

#### 4.2.2.3. Implicancia del uso de TICs sobre el nivel de interacción social

**Tabla 52**

Medida de ajuste del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
1	0.357	0.128	0.0927

Elaboración propia

**Tabla 53**

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs

	<b>Suma de Cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media Cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	0.055	1	0.055	0.25729	0.613
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	4.76E-05	1	4.76E-05	2.23E-04	0.988
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	4.46E-04	1	4.46E-04	0.00209	0.964
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	0.00427	1	0.00427	0.01996	0.888
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	0.40051	1	0.40051	1.87366	0.173

<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	0.06138	1	0.06138	0.28716	0.593
<b>Residuos</b>	31.85021	149	0.21376		
<b>Nota. Suma de cuadrados tipo 3</b>					

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 52 y 53, que tiene como variable dependiente a la dimensión 3 y como independientes a los 6 parámetros, es de  $R^2$  0.128, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 12%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.0927.

**Tabla 54**

Coeficientes del modelo Nivel de interacción social en función del uso de TICs

<b>Predictor</b>	<b>Estimador</b>	<b>EE</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Constante</b>	2.26369	0.7652	2.9585	0.004
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	0.02058	0.0406	0.5072	0.613
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	-0.0023	0.1539	-0.0149	0.988
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	0.00501	0.1096	0.0457	0.964
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	0.01981	0.1402	0.1413	0.888
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	0.10358	0.0757	1.3688	0.173
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	-0.05427	0.1013	-0.5359	0.593

Elaboración propia

La tabla 54 no muestra parámetros con significancia.

#### 4.2.2.4. Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones del área de matemática

**Tabla 55**

Medida de ajuste del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.407	0.166	0.132

Elaboración propia

**Tabla 56**

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs

	Suma de Cuadrados	gl	Media Cuadrática	F	p
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo	0.29989	1	0.29989	0.6319	0.428
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo	6.76E-05	1	6.76E-05	1.42E-04	0.99
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente	0.52966	1	0.52966	1.116	0.292
Magnitud en la que limitan la enseñanza	0.29148	1	0.29148	0.6142	0.434
Nivel de exigencia en la evaluación	0.0048	1	0.0048	0.0101	0.92
Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs	0.33266	1	0.33266	0.7009	0.404
<b>Residuos</b>	<b>70.71431</b>	<b>149</b>	<b>0.47459</b>		

**Nota. Suma de cuadrados tipo 3**

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 55 y 56, que tiene como variable dependiente a la dimensión 4 y como independientes a

los 6 parámetros, es de  $R^2$  0.166, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 16%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.132.

**Tabla 57**

Coeficientes del modelo Calificaciones del área de matemática en función del uso de TICs

Predictor	Estimador	EE	t	p
Constante	1.61383	1.9451	0.8297	0.408
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo	0.04834	0.0608	0.7949	0.428
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo	-0.00509	0.4266	-0.0119	0.99
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente	0.1726	0.1634	1.0564	0.292
Magnitud en la que limitan la enseñanza	0.30094	0.384	0.7837	0.434
Nivel de exigencia en la evaluación	0.04209	0.4186	0.1005	0.92
Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs	-0.11418	0.1364	-0.8372	0.404

Elaboración propia

Al igual que el modelo anterior, esta tabla no presenta significancias.

#### 4.2.2.5. Implicancia del uso de TICs sobre las calificaciones del área de comunicación

**Tabla 58**

*Medida de ajuste del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs*

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.948	0.899	0.896

Elaboración propia



**Tabla 59**

Prueba Ómnibus ANOVA del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs

	Suma de Cuadrados	Grados de libertad	Media Cuadrática	F	p
Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo	0.16	1	0.16	1.237	0.268
Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo	-1.42e-14	0	NaN	NaN	NaN
Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente	0.036	1	0.036	0.278	0.599
Magnitud en la que limitan la enseñanza	-1.07e-14	0	NaN	NaN	NaN
Nivel de exigencia en la evaluación	37.95	1	37.95	293.418	< .001
Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs	0.222	1	0.222	1.717	0.192
Residuos	19.4006	150	0.1293		
<b>Nota. Suma de cuadrados tipo 3</b>					
<b>Nota. Linear model contains aliased coefficients (singular fit)</b>					

Elaboración propia

La varianza explicada del modelo correspondiente a las tablas 58 y 59, que tiene como variable dependiente a la dimensión 5 y como independientes a los 6 parámetros, es de  $R^2$  0.899, es decir, la variabilidad o capacidad explicativa del modelo es un 89%. Y el  $R^2$  ajustado es 0.896.

**Tabla 60**

Coeficientes del modelo Calificaciones del área de comunicación en función del uso de TICs

Predictor	Estimador	Error Estándar	t	p
-----------	-----------	----------------	---	---

<b>Constante</b>	-2.4919	0.381	-6.541	< .001
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs fuera del entorno educativo</b>	-0.0352	0.0317	-1.112	0.268
<b>Tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo</b>	-0.1267	0.0716	-1.771	0.079
<b>Nivel de conocimiento de TICs por parte del docente</b>	0.0354	0.0671	0.527	0.599
<b>Magnitud en la que limitan la enseñanza</b>	NaN	NaN	NaN	NaN
<b>Nivel de exigencia en la evaluación</b>	1.3931	0.0813	17.129	< .001
<b>Nivel de participación de padres/cuidadores con TICs</b>	0.055	0.042	1.31	0.192

**Nota. Linear model contains aliased coefficients (singular fit)**

Elaboración propia

En el caso de esta tabla, la significancia se observó en el parámetro nivel de exigencia en la evaluación con un coeficiente de regresión de 1.3931.

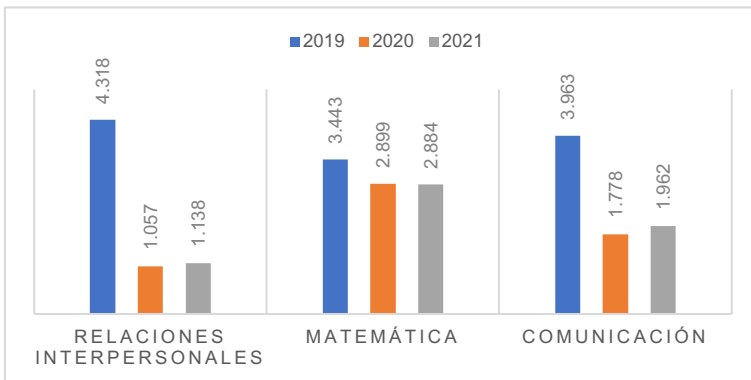
### 4.3. Otros resultados descriptivos.

#### 4.3.1. Informes psicopedagógicos

##### 4.3.1.1. Calificaciones según áreas

**Figura 96**

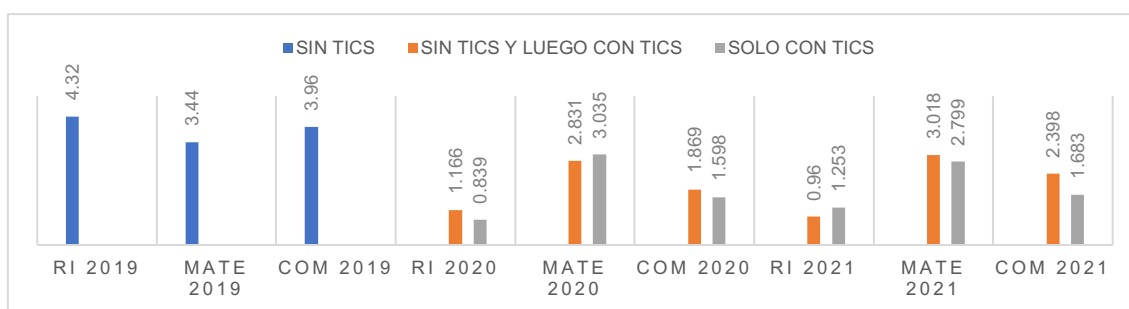
Promedio de calificaciones por áreas curriculares – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente



La figura muestra que en relaciones interpersonales en los años analizados las calificaciones caen de manera muy significativa, en el área de comunicación las calificaciones tienen una disminución considerable mientras que en el área de matemática las calificaciones disminuyen ligeramente.

**Figura 97**

Promedio de calificaciones por áreas curriculares – niños según modalidad educativa



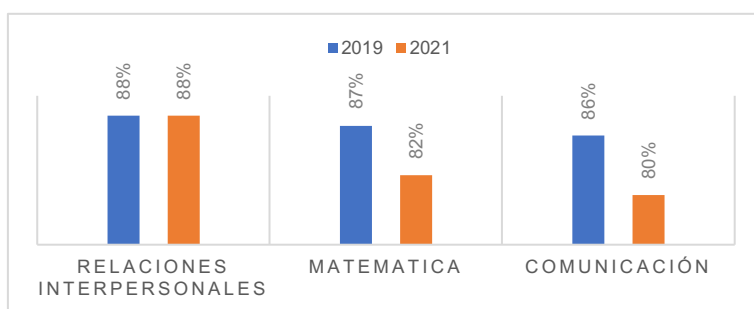
Como se aprecia en la figura 97 los promedios de las calificaciones en las áreas de relaciones interpersonales y comunicación bajan mucho más de lo que baja en el área de matemática. El área con mayor disminución es relaciones interpersonales en el año 2020 de los niños del grupo solo con TICs.

### 4.3.2. Libretas anuales

#### 4.3.2.1. Calificaciones según Áreas

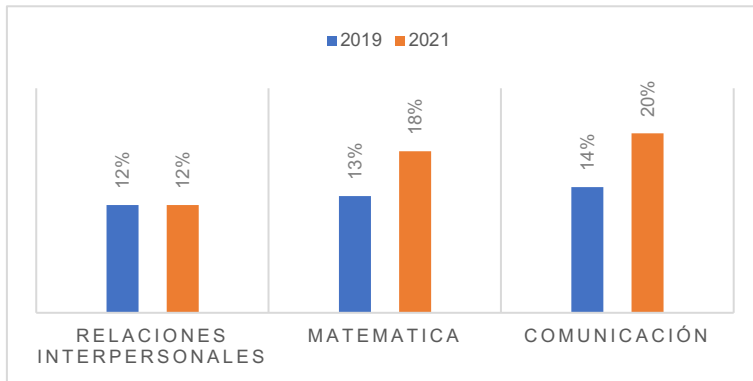
**Figura 98**

Porcentaje de niños que obtuvieron A en libretas anuales – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente



**Figura 99**

Porcentaje de niños que obtuvieron B en libretas anuales – niños que estudiaron 2019, 2020 y 2021 consecutivamente



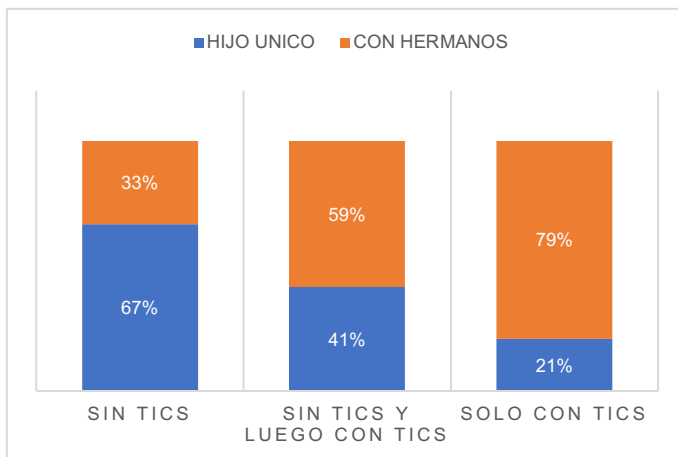
En estas dos figuras, se puede ver que en la cantidad de A obtenidas en relaciones interpersonales no hubo incremento ni disminución en el año 2021 respecto al año 2019 mientras que en las áreas de matemática y comunicación hubo una disminución de 5 y 6 puntos porcentuales respectivamente.

### 4.3.3. Encuesta para padres de familia

#### 4.3.3.1. Información sobre hermanos.

**Figura 100**

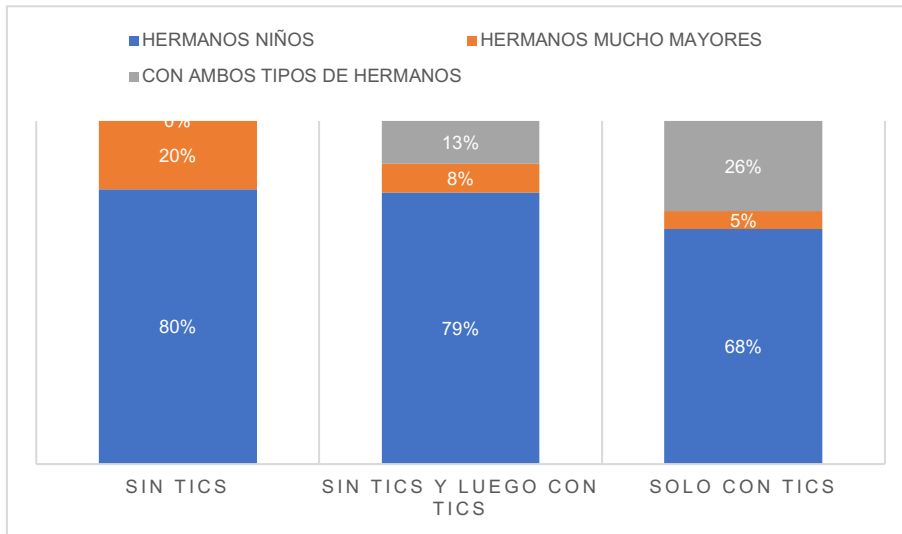
Niños con hermanos e hijos únicos



La figura muestra el porcentaje de niños según grupos de enseñanza que tienen hermanos.

**Figura 101**

Grupos etarios a los que pertenecen los hermanos

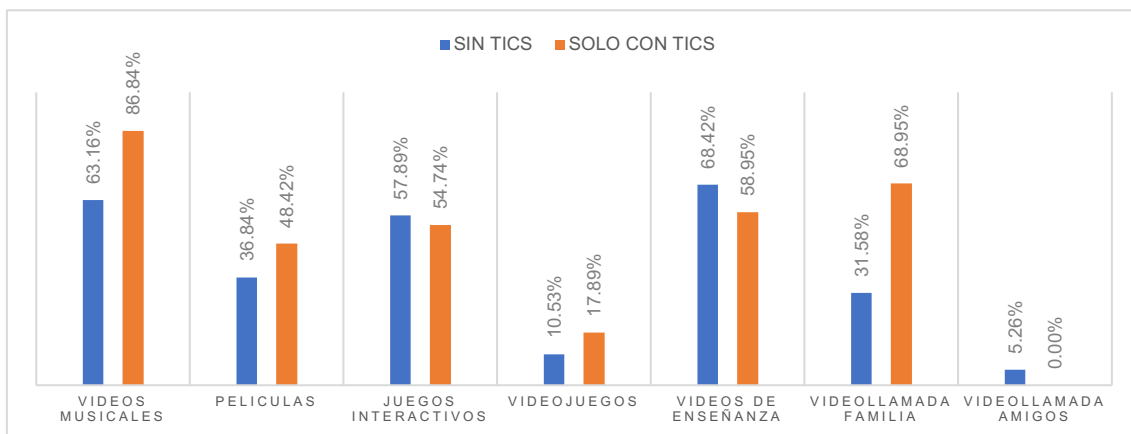


La figura muestra el porcentaje de niños según grupos de enseñanza que tienen hermanos pertenecientes a distintos grupos etarios.

#### 4.3.3.2. TICs usadas fuera del entorno educativo.

**Figura 102**

TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 3 años

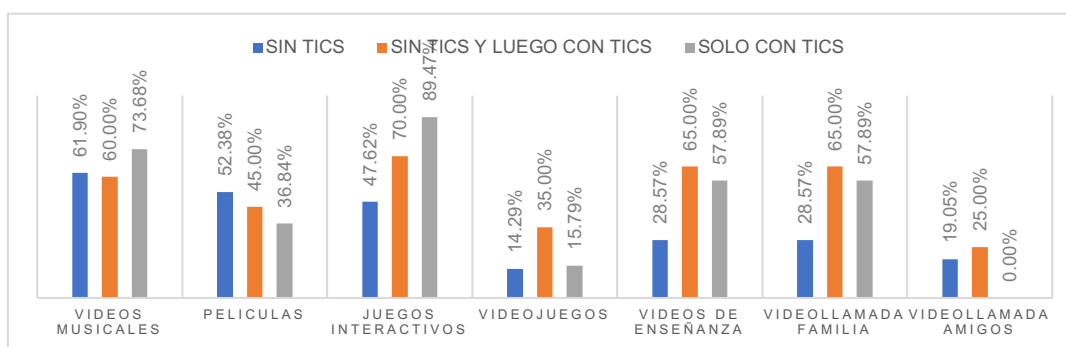


En esta figura se muestra que la herramienta más usada por niños de educación sin TICs fue videos de enseñanza, la segunda más usada, videos musicales y la menos usada videollamada con amigos. Mientras que para los

niños de educación solo con TICs la herramienta más usada fue videos musicales, seguida por videollamada con familia y la menos usada videollamada con amigos.

**Figura 103**

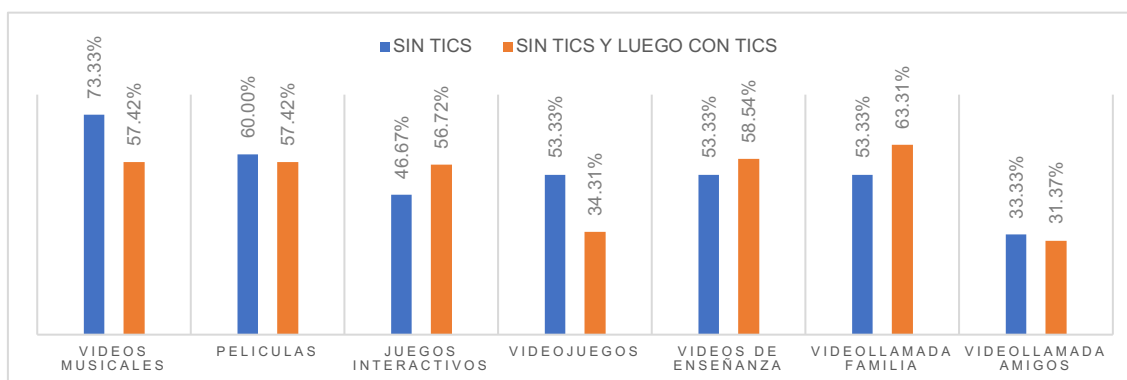
TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 4 años



En la figura se evidencia que la herramienta más usada por el grupo de niños sin TICs fue los videos musicales, seguida por películas, y la menos usada fue los videojuegos, para el grupo de niños sin TICs y luego con TICs la más usada fue juegos interactivos, seguida por videos de enseñanza y videollamadas con familiares con el mismo porcentaje y la menos usada videollamada con amigos, mientras que en para los niños del grupo solo con TICs la segunda más usada fueron los videos musicales, y la más usada y menos usada fueron las mismas que el año anterior.

**Figura 104**

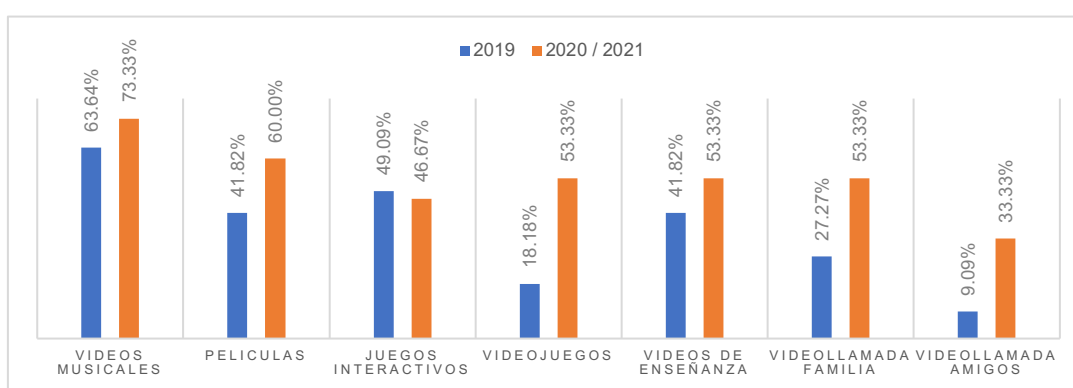
TICs usadas fuera del entorno educativo - niños de 5 años



Para el grupo de niños sin TICs, los videos musicales fueron los más utilizados, seguidos por las películas y el menos utilizado fue la videollamada con amigos, la cual fue la menos usada en los años 2020 y 2021 también. En cambio, para los niños del grupo sin TICs y luego con TICs la herramienta más usada fue videollamada con familia, la segunda más usada, videos de enseñanza y la menos usada, videollamada con amigos.

**Figura 105**

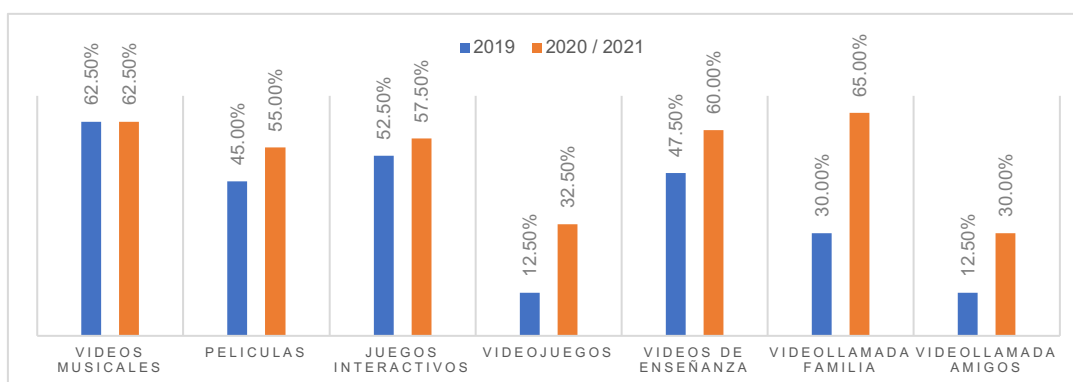
TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación sin TICs



En esta figura se observó que el porcentaje de niños que utilizan todas las herramientas TICs ha aumentado en los años 2020 y 2021 respecto al año 2019. Además, en ambos casos, la herramienta más usada fue los videos musicales, y la menos usada, la videollamada con amigos.

**Figura 106**

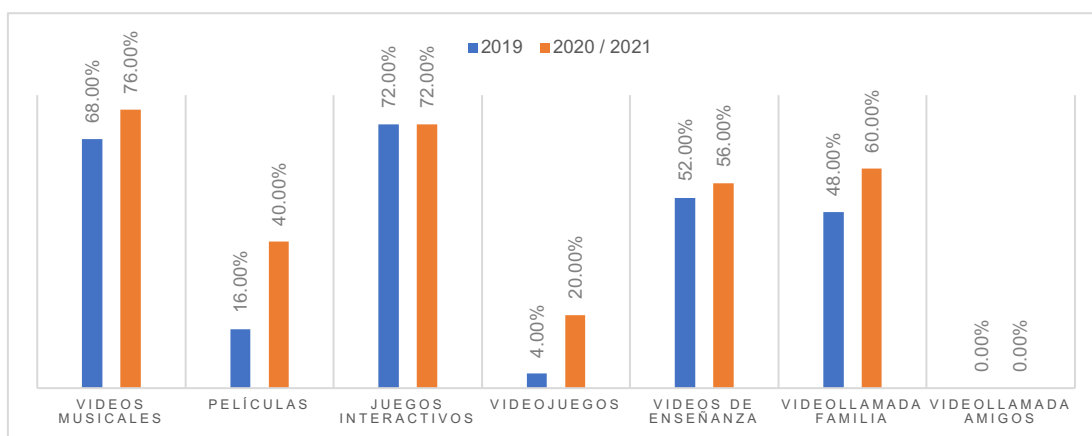
TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación sin TICs y luego con TICs



En la figura se observó que ha habido un incremento en el porcentaje de uso de herramientas TICs excepto en videos musicales, que solo mantuvo el porcentaje. En el 2019 la más usada fue videos musicales, seguida por juegos interactivos y las menos usadas fueron videojuegos y videollamadas con amigos. En los años 2020 y 2021 la herramienta más usada fue la videollamada con familiares, seguida por videos musicales y la menos usada fue la videollamada con amigos.

**Figura 107**

TICs usadas fuera del entorno educativo - niños con educación solo con TICs



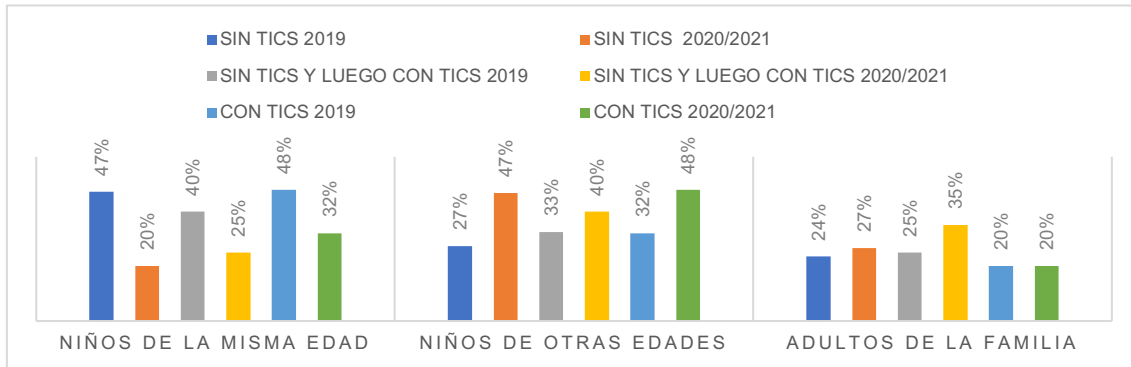
En esta figura se muestra que la herramienta más usada en el año 2019 fue los juegos interactivos seguido por los videos musicales, en los años 2020 y 2021 estas también fueron las herramientas más usadas, pero en orden inverso. Además, la herramienta menos usada en ambos casos fue la videollamada con amigos.

#### 4.3.3.3. Tipo de personas con las que interactuaban durante el juego



**Figura 108**

Tipo de persona con la que jugaba del 2019 al 2021



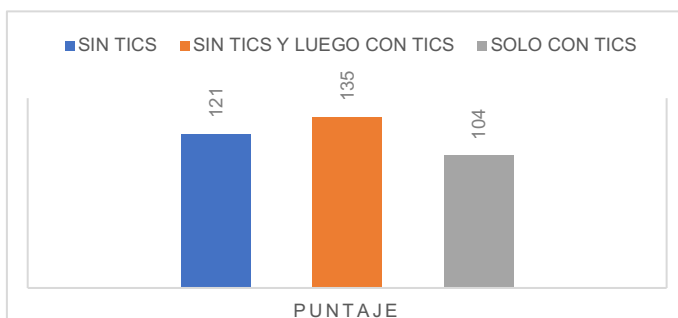
En la figura se aprecia que hubo una disminución en el porcentaje de niños que jugaban con niños de su misma edad, y un aumento en el juego con niños de otras edades para los tres grupos de niños. En relación al juego con adultos de la familia, este juego se incrementó en los grupos sin TICs y sin TICs y luego con TICs y se mantuvo en el grupo de niños con TICs.

#### 4.3.3.4. Repercusión en actividades de los niños en el 2022, según la modalidad educativa.

Para el análisis de este grupo de preguntas se utilizó una escala del 0 a 300, donde 0 es el negativo absoluto y 300 el positivo absoluto.

**Figura 109**

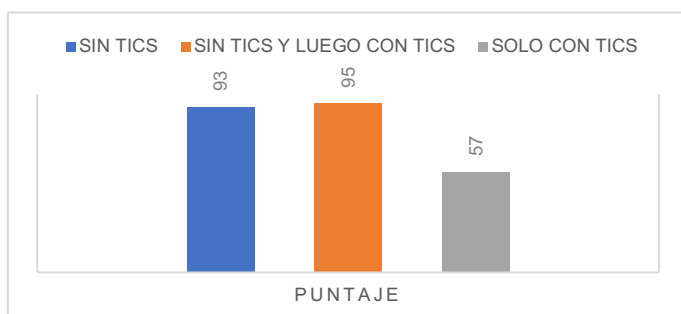
Dificultad para dejar de usar dispositivos en el 2022



En la figura se evidencia que, pese a que ninguno de los tres grupos presenta muchas dificultades al momento de dejar de usar los dispositivos, para los niños del grupo solo con TICs, es más fácil dejarlos.

**Figura 110**

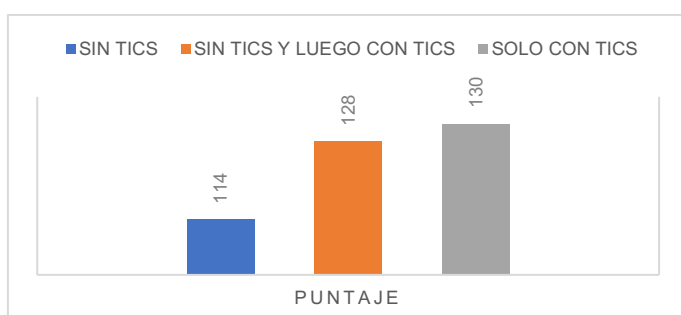
Grado de disminución del interés por actividades que no involucren TICs en el 2022



La figura muestra que el grupo de niños más afectados es sin TICs y luego con TICs, seguidos muy de cerca por el grupo sin TICs. Los menos afectados son los del grupo solo con TICs. Sin embargo, se observó que ninguno de los tres grupos pierde el interés por este tipo de actividades.

**Figura 111**

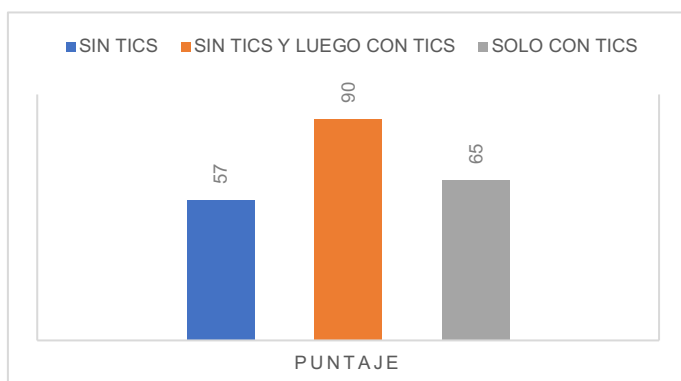
Frecuencia en la que solicitan un dispositivo en el 2022



En esta figura se observó que los que solicitan con más frecuencia son el grupo de niños solo con TICs, seguido cercanamente por el grupo sin TICs y luego solo con TICs. El grupo de niños que solicita con menos frecuencia un dispositivo es el que estudió sin TICs.

**Figura 112**

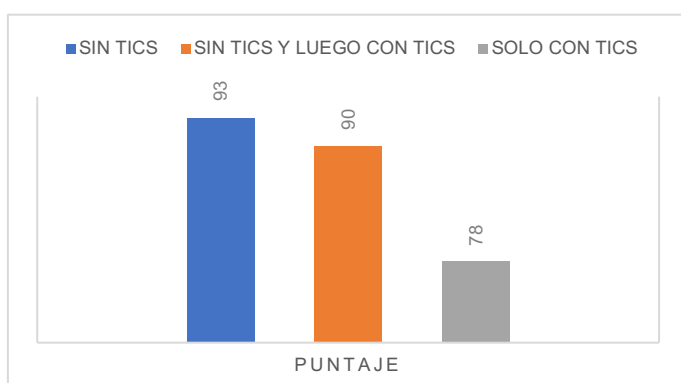
El niño se encuentra de mal humor si no usa un dispositivo en el 2022



La figura muestra que en el año 2022 el grupo de niños más afectados es sin TICs y luego con TICs y los menos afectados son los del grupo sin TICs.

**Figura 113**

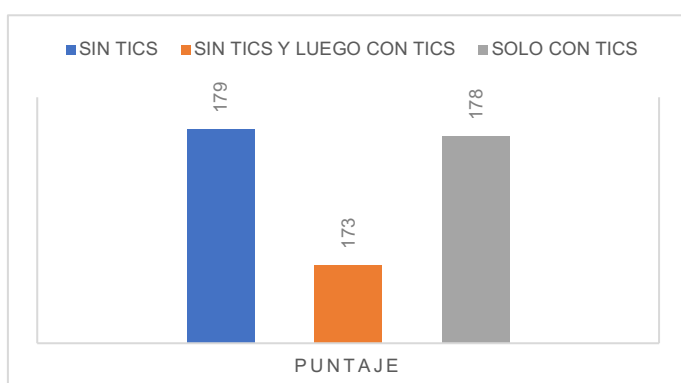
Interferencia de los dispositivos en la vida y actividades familiares en el 2022



En el caso de la figura 113, el grupo más afectado, es decir, donde interfieren más los dispositivos en la vida y actividades familiares, es el de educación inicial sin TICs, mientras que el menos afectado es el grupo solo con TICs. Sin embargo, en ninguno de los tres grupos existe interferencia de los dispositivos en la vida y actividades familiares.

**Figura 114**

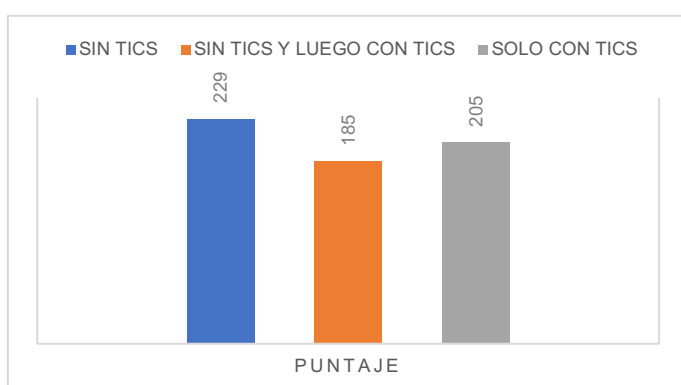
Soluciona por sí mismo/a los conflictos que se le plantean con personas adultas en el 2022



La figura muestra que si bien todos los grupos de niños solucionan usualmente los conflictos que se le plantean con personas adultas, los grupos que presentan mayor frecuencia son los de educación sin TICs y seguidos los de educación solo con TICs.

**Figura 115**

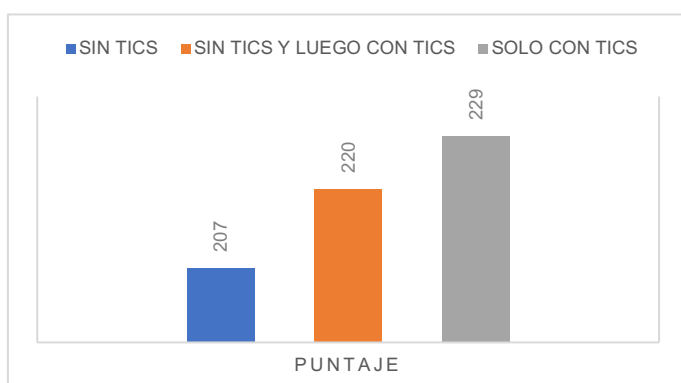
Cuando tiene un problema con otros niños o niñas busca el diálogo en el 2022



En cambio, en esta figura se observó que los niños con educación sin TICs buscan el diálogo con otros niños al presentarse un problema en mayor frecuencia que los niños de los otros dos grupos.

**Figura 116**

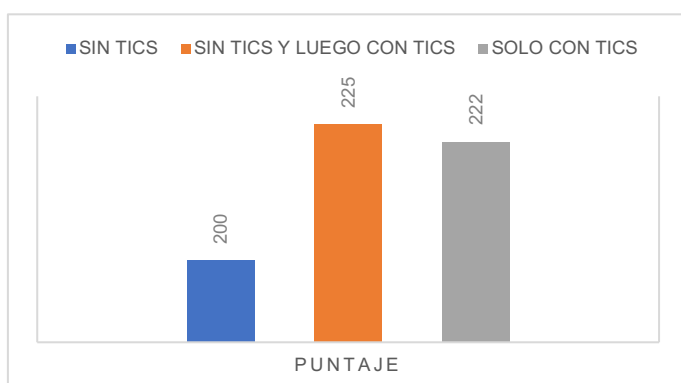
Se dice a sí mismo cosas positivas en el 2022



La figura muestra que, el grupo de niños que menos cosas positivas dice a sí mismo es el de sin TICs en educación y el grupo de niños de educación solo con TICs es el que más lo hace. Sin embargo, es una acción que los niños de los tres grupos la realizan casi siempre.

**Figura 117**

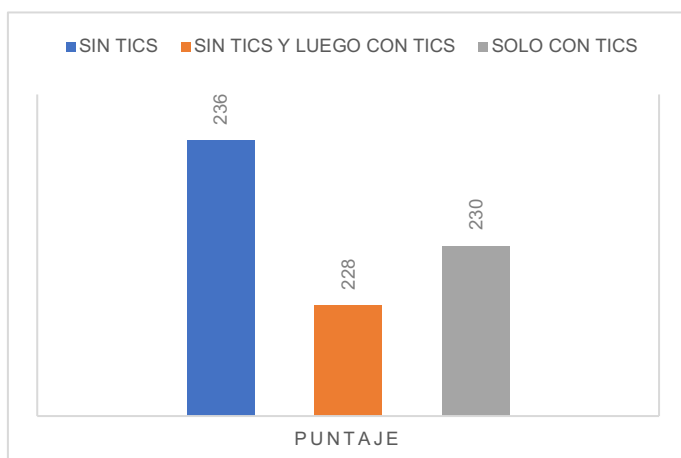
Alaba y dice cosas positivas y agradables a sus compañeros, hermanos, amigos y adultos con los que se relaciona en el 2022



En los tres grupos de niños mostrados en esta figura se observó que casi siempre realizan esta acción. Sin embargo, el grupo de niños que lo realiza con más frecuencia es el de educación sin TICs y luego con TICs.

**Figura 118**

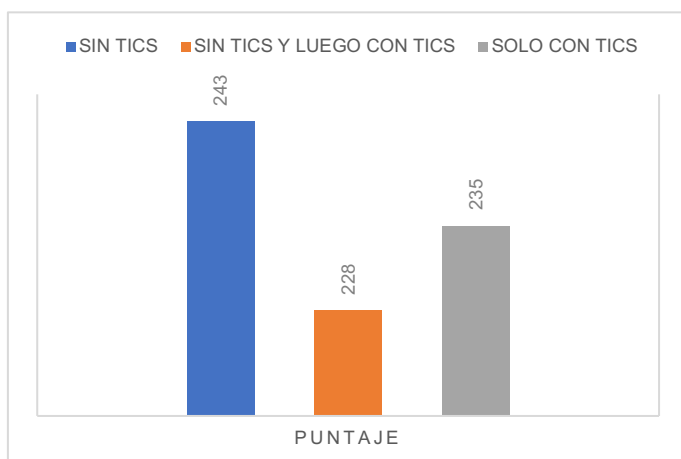
Defiende y reclama sus derechos ante los demás en el 2022



Los tres grupos defienden y reclaman sus derechos ante los demás casi siempre, pero el grupo de niños que lo hace con menos frecuencia es el de sin TICs y luego con TICs y el que lo hace con más frecuencia es el de sin TICs.

**Figura 119**

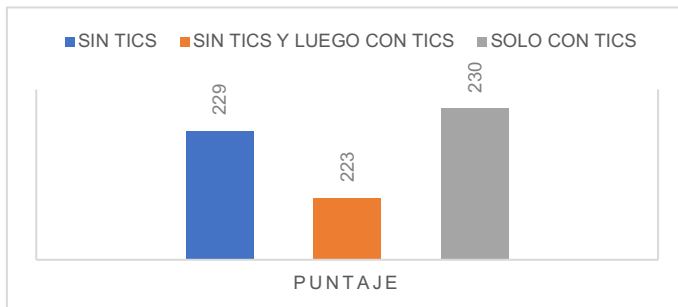
Saluda de forma adecuada a otras personas en el 2022



En el caso de esta figura, los niños que pertenecen al grupo sin TICs son los que con mayor frecuencia saludan de forma adecuada, seguidos por los niños del grupo solo con TICs.

**Figura 120**

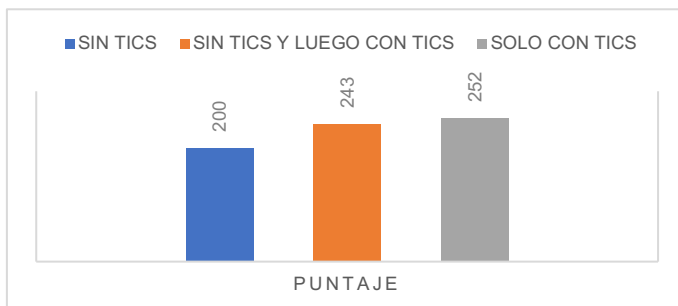
Expresa y defiende adecuadamente sus opiniones en el 2022



La presente figura muestra que los tres grupos realizan esta acción casi siempre, sin embargo, los grupos de niños solo con TICs y sin TICs en educación realizan esta acción con mayor frecuencia.

**Figura 121**

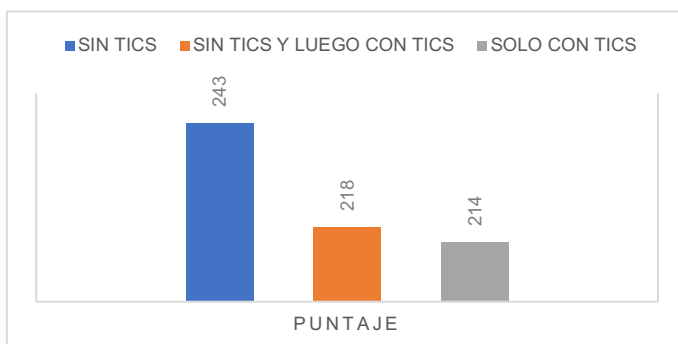
Ayuda a otros niños en distintas ocasiones en el 2022



La figura muestra los niños que estuvieron en educación solo con TICs son los que con más frecuencia realizan la acción.

**Figura 122**

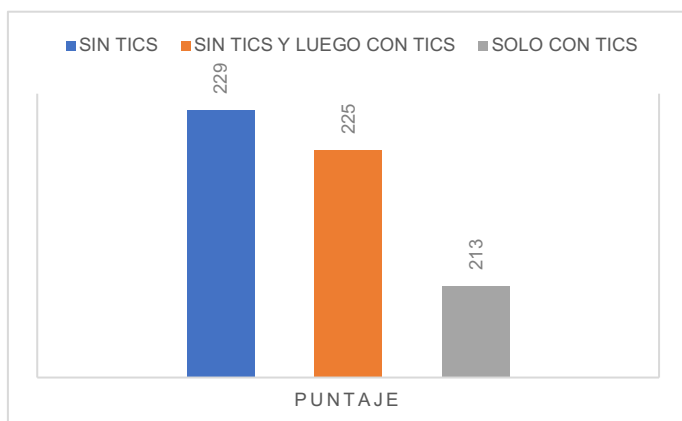
Participa en actividades grupales teniendo iniciativa en el 2022



La figura evidencia que, si bien los niños de los tres grupos estudiados casi siempre tienen iniciativa en la participación de actividades grupales, hay una mayor frecuencia de los niños del grupo solo sin TICs frente los otros dos grupos.

### Figura 123

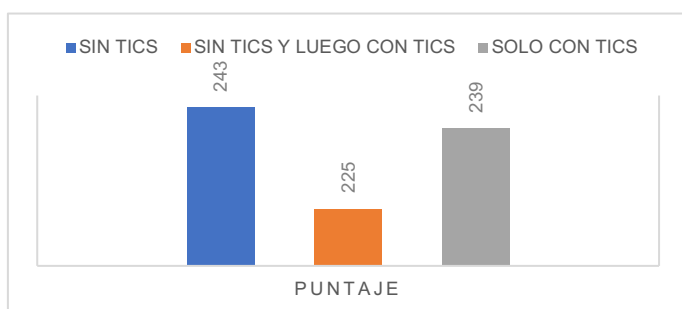
Comparte sus cosas con los demás en el 2022



En el caso de esta figura, los niños de educación solo con tics comparten sus cosas en menor frecuencia que los otros dos grupos, sin embargo, en los tres casos, los niños casi siempre comparten.

### Figura 124

Sigue indicaciones en el 2022

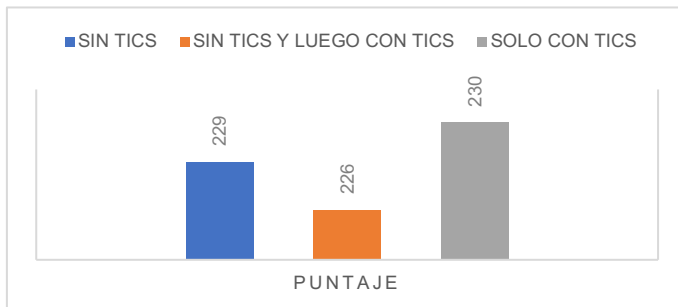


La figura muestra que en términos generales los tres grupos tienden a seguir casi siempre las indicaciones dadas, pero en menos frecuencia los niños del grupo sin TICs y luego con TICs.



**Figura 125**

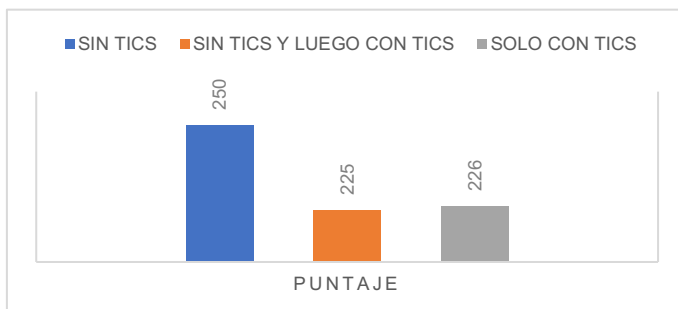
Pide favores cuando lo necesita en el 2022



En esta figura se aprecia que los niños de los tres grupos casi siempre piden favores cuando lo necesitan.

**Figura 126**

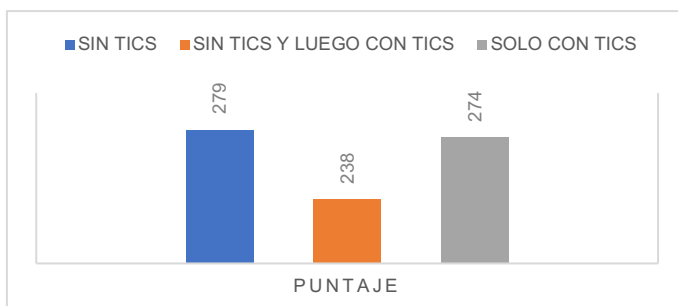
Expresa con gestos lo que necesita en el 2022



La figura muestra que los niños con educación sin TICs expresan con gestos lo que necesitan con más frecuencia que los niños de los otros dos grupos, sin embargo, los tres grupos de niños casi siempre se expresan con gestos cuando lo necesitan.

**Figura 127**

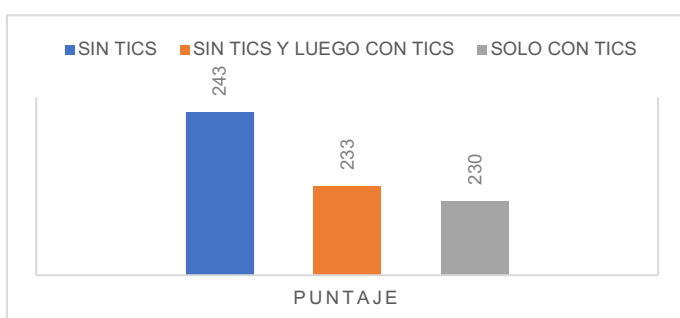
Expresa con palabras lo que necesita en el 2022



Para la acción mostrada en la presente figura, los niños del grupo sin TICs en educación expresan con palabras sus necesidades con mayor frecuencia que los niños de los otros grupos, además, los niños que con menor frecuencia lo hacen son los pertenecientes al grupo sin TICs y luego con TICs en la educación.

### Figura 128

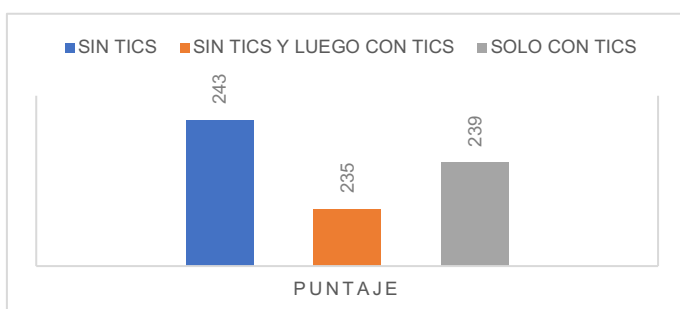
Reconoce las emociones de los demás en el 2022



La figura evidencia que los niños pertenecientes al grupo de educación sin TICs reconocen las emociones de los demás con más frecuencia que los niños de los otros grupos mientras que los niños de educación solo con TICs son quienes las reconocen en menor frecuencia.

### Figura 129

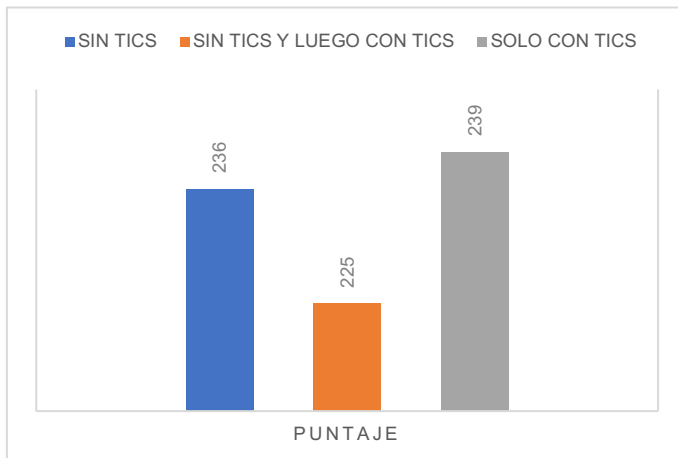
Utiliza distintos tonos de voz de acuerdo a cada situación en el 2022



Los tres grupos de niños utilizan un tono de voz distinto acorde a la situación con una alta frecuencia, sin embargo, los niños del grupo sin TICs en educación son quienes lo hacen con mayor frecuencia.

**Figura 130**

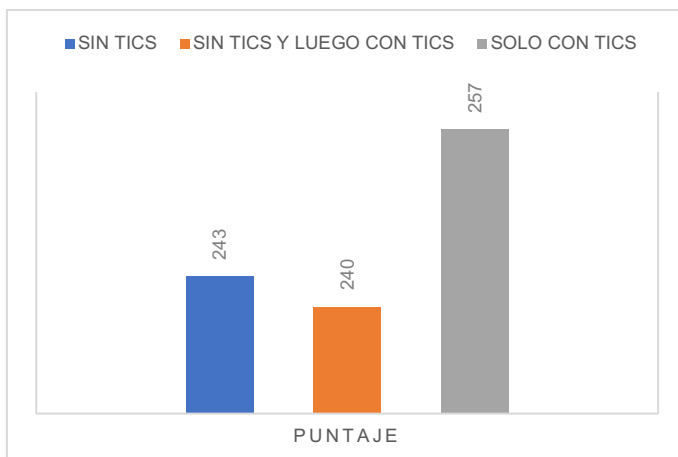
Mantiene la conversación y la mirada en conversaciones cortas en el 2022



Si bien los tres grupos analizados en esta imagen mantienen la conversación y la mirada en conversaciones cortas con alta frecuencia, los niños más afectados fueron los pertenecientes al grupo sin TICs y luego con TICs en educación, seguido de los niños que estudiaron sin TICs.

**Figura 131**

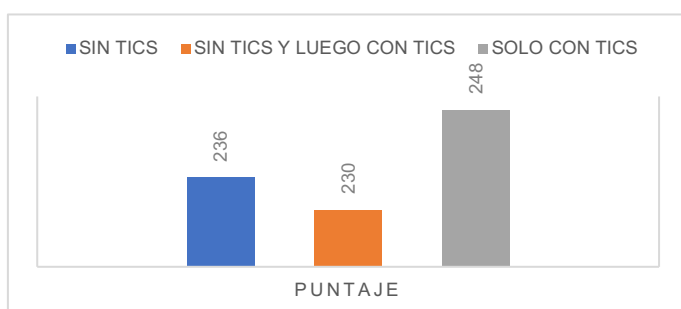
Contesta las preguntas que se le hacen en el 2022



En el análisis de la acción de la figura, se aprecia que ninguno de los grupos se ha visto afectado. sin embargo, los niños de educación solo con TICs son quienes contestan las preguntas con mayor frecuencia.

**Figura 132**

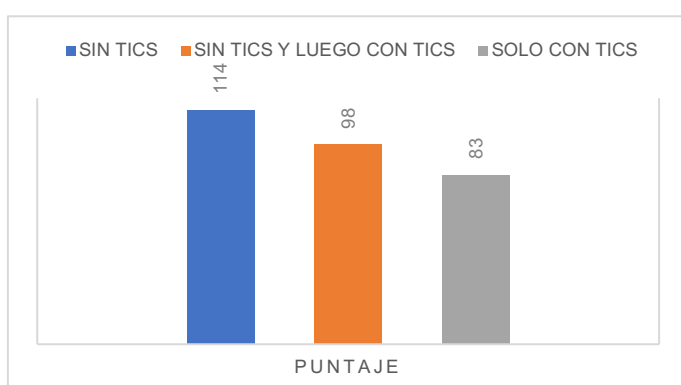
*Expresa de manera espontánea sus experiencias en el 2022*



La presente figura evidencia que los niños pertenecientes al grupo que recibió educación solo con TICs expresan de manera espontánea sus experiencias con mayor frecuencia que los otros dos grupos de niños.

**Figura 133**

*Necesita usar pantalla o dispositivo para comer en el 2022*



En la figura se muestra que los niños que recibieron educación sin TICs se ven más afectados que los otros dos grupos.

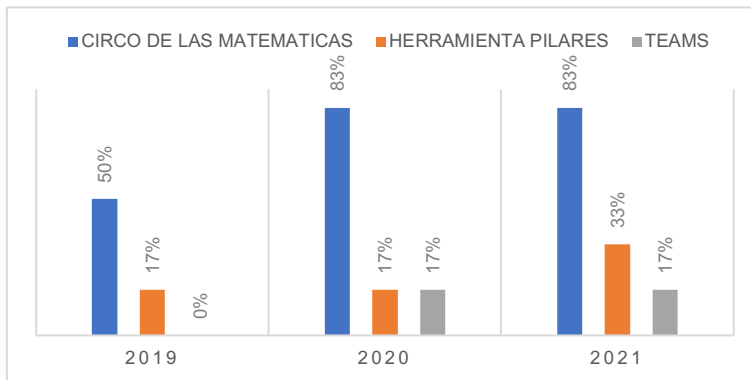
#### **4.3.4. Encuesta para docentes**

##### **4.3.4.1. Herramientas TIC para la enseñanza**

Para esta sección de análisis, se consideró el porcentaje de docentes que utilizaron cada herramienta por años.

**Figura 134**

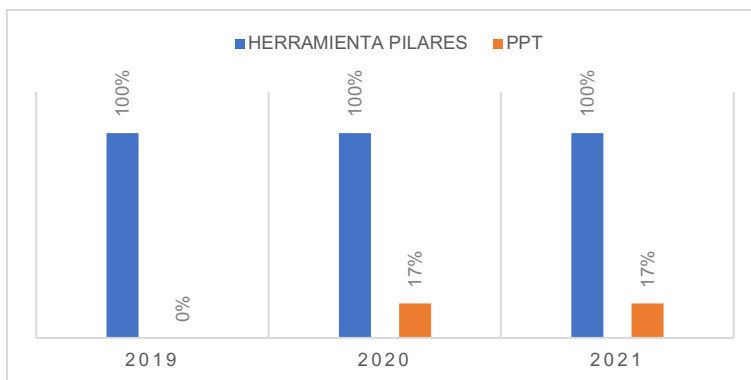
Herramientas TIC usadas para matemática en los años 2019, 2020 y 2021



La figura muestra que la herramienta más usada en los tres años fue el circo de las matemáticas y que usaron la herramienta de la editorial pilares en menor medida. Además, en los años 2020 y 2021 usaron adicionalmente Microsoft Teams.

**Figura 135**

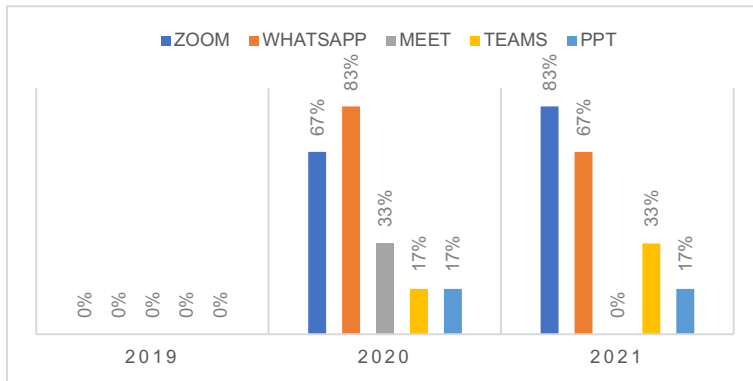
Herramientas TIC usadas para comunicación en los años 2019, 2020 y 2021



La figura muestra que todas las docentes usaron la herramienta de la editorial Pilares en los 3 años académicos, y en el 2020 y 2021 Microsoft Power Point fue usada, pero en mucho menor medida.

**Figura 136**

Herramientas TIC usadas para relaciones interpersonales en los años 2019, 2020 y 2021



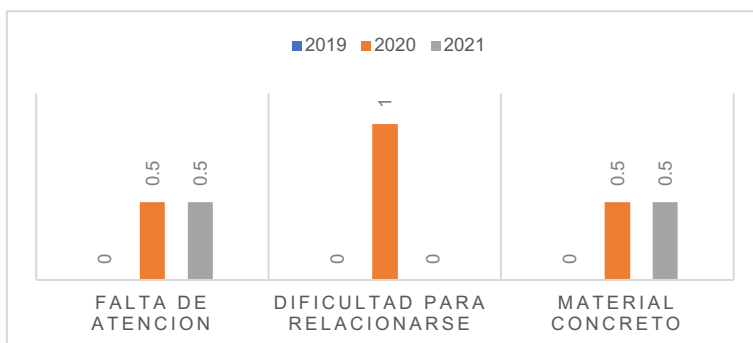
En el 2019 no se utilizaron herramientas TICs para esta área, en el 2020 se utilizó Whatsapp principalmente, seguido de Zoom; mientras que en el 2021 este orden fue inverso.

#### 4.3.4.2. Percepción de la limitación encontrada por parte del docente para la enseñanza

Para el análisis estadístico de esta data se consideraron valores de 0 y 1 donde 0 es que no representa esa limitación y 1 es que presenta la limitación en su totalidad, cada cuadro analiza la respuesta de las 2 docentes de cada edad por año.

**Figura 137**

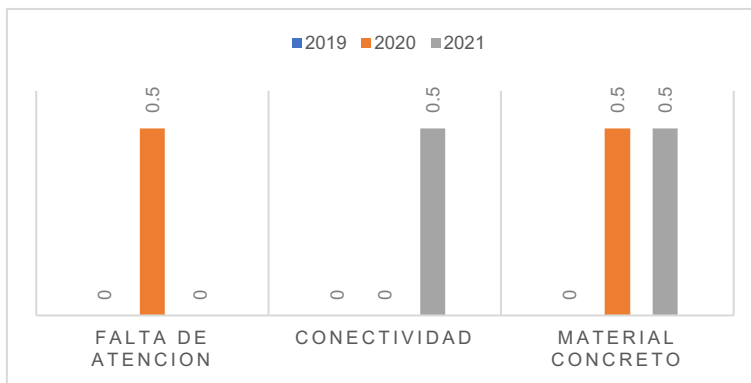
Limitación para el área de matemática - 3 años



La principal limitación que se muestra en la figura 137, fue, durante el año 2020 la dificultad para relacionarse, la cual, a pesar de seguir existiendo ya no fue considerada una limitación en el año 2021. Además, la falta de material concreto y de atención fueron una limitación durante el 2020 y 2021 en igual magnitud.

**Figura 138**

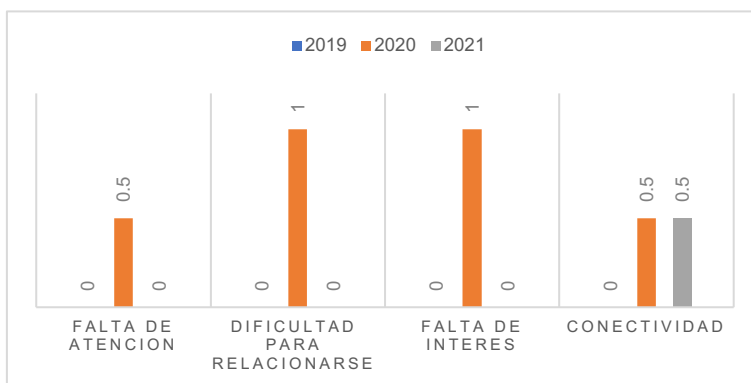
Limitación para el área de matemática - 4 años



En esta figura se observó que las limitaciones en el año 2020 y 2021 se dieron en igual magnitud, en el año 2020 las principales fueron la dificultad de uso de material concreto y la falta de atención, y en el 2021 fueron la conectividad y la dificultad de uso de material concreto.

**Figura 139**

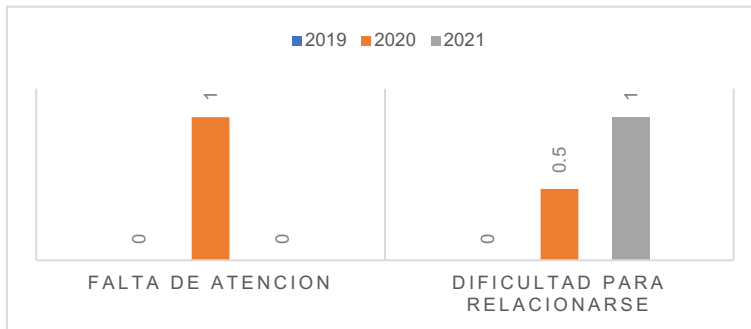
Limitación para el área de matemática - 5 años



En cambio, en esta figura, donde se observaron las limitaciones para niños de 5 años, se encuentra que las dos principales fueron la dificultad para relacionarse y la falta de interés del niño.

**Figura 140**

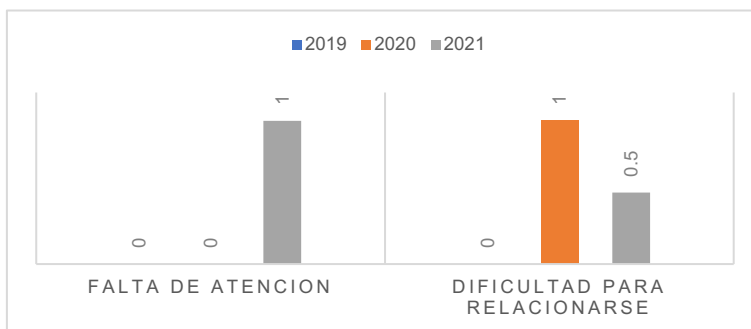
Limitación para el área de comunicación - 3 años



En el caso de los niños de 3 años, el cual se muestra en esta figura, la principal limitación en el año 2020 fue la falta de atención y en el año 2021 fue la dificultad para relacionarse.

**Figura 141**

Limitación para el área de comunicación - 4 años

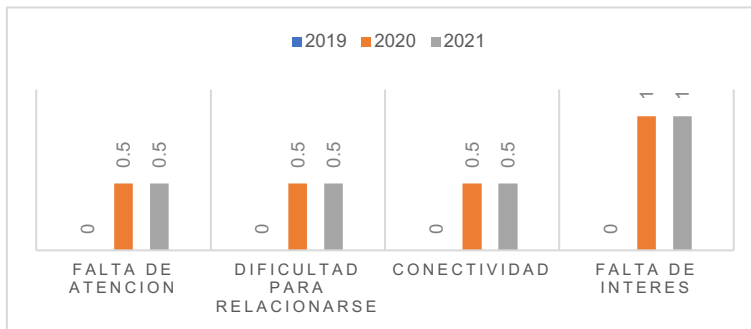


Esta figura muestra que en el año 2020 la principal limitación fue la dificultad para relacionarse, y en el año 2021 la principal fue la falta de atención por parte del niño al momento de atender la clase.



**Figura 142**

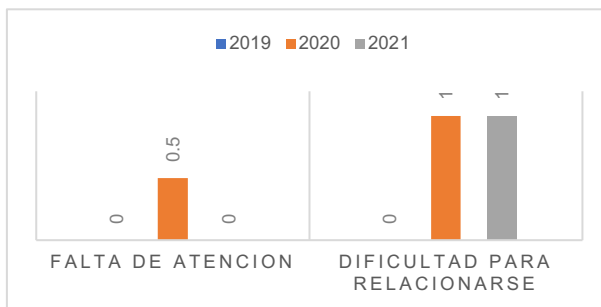
Limitación para el área de comunicación - 5 años



En esta figura se observó que la limitación más fuerte en los años 2020 y 2021, en el área de comunicación para niños de 5 años, fue la falta de interés por parte del niño al momento de atender la clase.

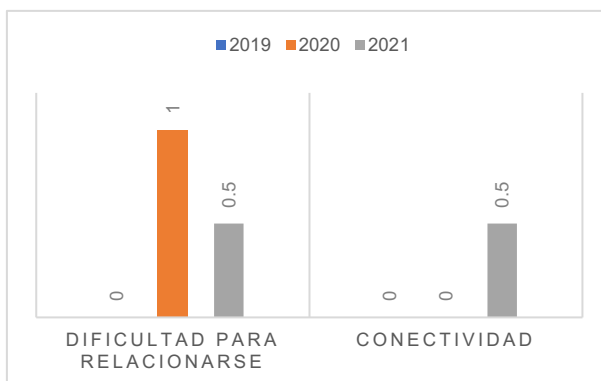
**Figura 143**

Limitación para relaciones interpersonales - 3 años



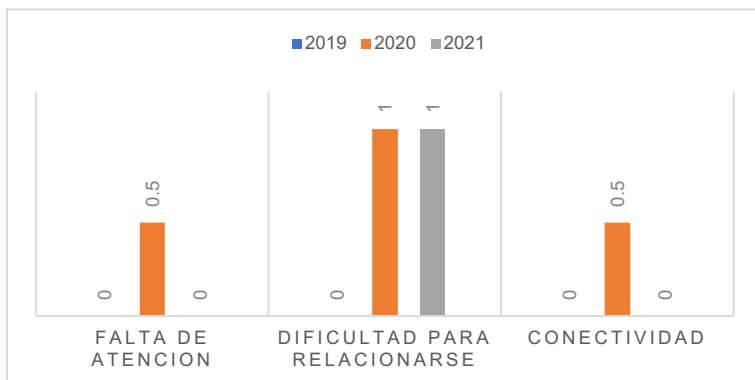
**Figura 144**

Limitación para relaciones interpersonales - 4 años



**Figura 145**

Limitación para relaciones interpersonales - 5 años



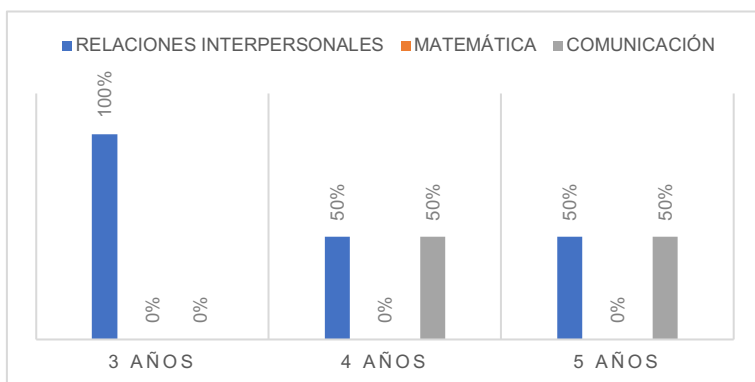
Las tres figuras anteriores muestran que tanto en los años 2020 como 2021 la principal limitación para el desarrollo de esta área académica a las tres edades de enseñanza fue la dificultad para relacionarse.

Es importante mencionar que todas las docentes coincidieron que, en el año 2019, sin el uso de TICs, la enseñanza no tuvo ninguna limitación.

#### 4.3.4.3. *Percepción del área más difícil de evaluar por parte del docente*

**Figura 146**

Percepción del área más difícil de evaluar en el año 2020



En el año 2020 que se muestra en la figura, todas las docentes coinciden en que el área más difícil de evaluar en niños de 3 años fue relaciones

interpersonales, mientras que en 4 y 5 años las docentes se encuentran divididas entre comunicación y relaciones interpersonales.

**Figura 147**

Percepción del área más difícil de evaluar en el año 2021



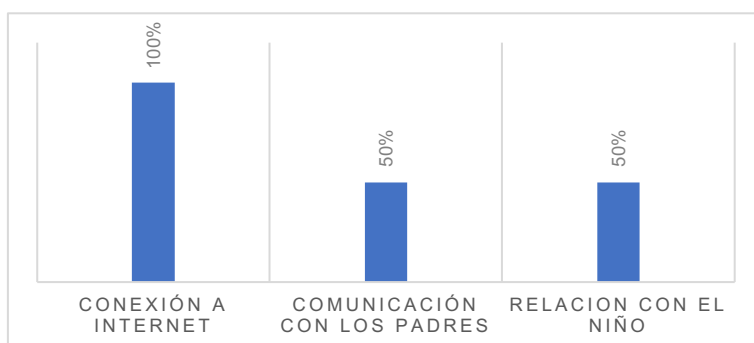
En la figura se muestra el año 2021 donde las docentes de 3 años coinciden en que el área más difícil de evaluar fue relaciones interpersonales, las docentes de 4 años coinciden en que la más difícil fue comunicación y las de 5 años están divididas entre comunicación y relaciones interpersonales.

Cabe destacar que ninguna docente considero matemática como un área con dificultad para la evaluación en ninguno de los 2 años analizados.

#### 4.3.4.4. *Principal obstáculo para el desarrollo de las clases en los años 2020 y 2021*

**Figura 148**

Principal obstáculo para la enseñanza



Todas las docentes coinciden en que uno de los principales obstáculos para la enseñanza fue la conexión a internet. Además, la mitad de ellas mencionan que ha sido igual de limitante la falta de comunicación con los padres y la otra mitad consideró que la falta de relación con el niño de forma física fue uno de los principales obstáculos.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN**

Después de exponer los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados para la recolección de información sobre la muestra de la presente investigación, se evidencia una influencia negativa significativa del uso de TICs sobre el desarrollo de relaciones interpersonales y el aprendizaje de las áreas de matemática y comunicación, mostrándose a través de las diferencias en los resultados estadísticos según los diversos grupos por modalidad de estudio en los años 2019, 2020 y 2021. Esto se debe a que, como mencionan Martínez y Leyva (2020), las TICs no pretenden ser un sustituto del aprendizaje vivencial ni aseguran una mayor eficiencia en la educación, además que en estas edades el proceso de aprendizaje principalmente se da en la socialización entre pares, como lo menciona UNICEF (2021).

Se encontró que al aumentar el tiempo de exposición diaria dentro del entorno educativo también aumenta el tiempo de exposición diaria fuera de este y que es más fácil para los niños del grupo sin TICs reducir el tiempo de

exposición diaria fuera del entorno educativo hasta el tiempo al que estaban habituados a usar TICs en el 2019. Al 2022 los niños del grupo sin TICs, quienes no tuvieron un incremento en la exposición a TICs dentro del entorno educativo, logran disminuir el tiempo de exposición diaria fuera del entorno educativo hasta llegar sólo a un 28% más que la media del 2019. Los niños que sufrieron un aumento de entre 133% y 1200%, que son los niños del grupo sin TICs y luego con TICs, se mantienen 43% sobre la media del 2019; mientras que los niños del grupo sólo con TICs, quienes tuvieron una alta exposición desde el inicio, solo logran disminuir el tiempo de exposición diaria fuera 25% menos que la media del año 2019. Estas diferencias se pueden deber a lo que se refiere Martín (2019) con respecto a que en estas edades el cerebro mantiene solo conexiones que le son relevantes. Por ende, el tiempo de exposición diaria a TICs, en los años 2020 y 2021 ha sido un factor que influyó negativamente en las calificaciones obtenidas en las 3 áreas.

El nivel de conocimiento de TICs por parte del docente no causó limitaciones en la enseñanza en el 2019 porque, como menciona Marqués (2001), las TICs eran solo un apoyo para la enseñanza. Además, en los años 2020 y 2021 se presenta una relación inversa entre los aspectos mencionados por lo que se puede asumir que la superación de las limitaciones en la enseñanza se debió a otros factores y no al nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza. Uno de los posibles factores es referido por Martínez (2011), quien señala que es tarea del docente, no solo encontrar la herramienta TIC adecuada, si no también prepararla con la finalidad de fomentar aprendizajes significativos.

Con respecto a la percepción docente sobre las limitaciones para la enseñanza, esta dista mucho del análisis objetivo y es por eso que hacer análisis

o suposiciones y decidir en base a esta percepción no sería correcto. Es por esta razón que se consideró el nivel real de limitaciones obtenido mediante el análisis objetivo de cada área. Como se evidencia, las TICs para la educación no han generado limitaciones que impidan la enseñanza de competencias y capacidades correspondientes al área de matemática. Además, las TICs sí han generado limitaciones en el desarrollo de relaciones interpersonales y en el área de comunicación, sin embargo, fueron significativas solo para el desarrollo de relaciones interpersonales. Finalmente, estas limitaciones son una de las causas que conlleva a tener un menor nivel de exigencia para la calificación. Lo que concuerda con OREALC/UNESCO (2014) que afirma que el uso de TICs en América Latina y el Caribe no favoreció el aprendizaje de los niños.

Las limitaciones de la enseñanza exclusiva con TICs son principalmente la falta de atención e interés, la dificultad para relacionarse y el uso de material concreto en todos los casos de análisis. Dichas limitaciones se asemejan a lo mencionado por Campos (2021) respecto a los retos que debió superar la educación inicial peruana al momento de implementar un modelo pedagógico basado en TICs.

Como mencionan OECD (2021) y OREALC/UNESCO (2014) muchas de las capacidades y competencias que deben aprender los niños que cursan educación inicial no se pueden desarrollar de forma efectiva con el uso de TICs por lo que plantean que para que el proceso de enseñanza – aprendizaje con el uso de TICs sea el adecuado es necesario que se diseñe un nuevo modelo pedagógico. Esto se contrapone a lo dictaminado por MINEDU en su Resolución Ministerial N° 193-2020, lo que trajo las consecuencias que se muestran a continuación:

- Para la enseñanza y/o calificación de niños de 3 años en las áreas de matemática y comunicación el 82% de las capacidades presentan algún tipo de limitación mientras que en el desarrollo de relaciones interpersonales es del 94%.
- Para los niños de 4 años, las capacidades con algún tipo de limitación para la enseñanza y/o calificación en el área de matemática son 44%, en el área de comunicación de 76% y en relaciones interpersonales es el 95%.
- Y en los niños de 5 años, son el 59% de las capacidades del área de matemática, 77% del área de comunicación y 100% en relaciones interpersonales.
- Para todos los niveles etarios las competencias que han sido menos compatibles con la enseñanza con TICs fueron colaboración y tolerancia y resolución de conflictos, las cuales están muy ligadas a las interacciones sociales entre sus semejantes.
- La competencia comprensión oral de los tres grupos etarios es la que casi no se ha visto afectada por el uso de TICs.

En cuanto al tiempo de exposición diaria a TICs, que según la AAP (2019) puede afectar al tiempo de juego libre de tecnología, con el análisis se evidenció que el tiempo de uso de TICs tanto dentro como fuera del entorno educativo no tienen una influencia en el tiempo de juego individual y grupal para los niños de la muestra. A pesar de esto, se ve una mayor disminución del tiempo de juego en los niños del grupo solo con TICs, la cual no se le puede atribuir a este factor.

Además, se encontró un cambio significativo en el compañero de juego, el cual tampoco puede atribuirse al tiempo o tipo de exposición a TICs. Por lo



tanto, este cambio se puede deber al entorno familiar que fue el principal contacto dentro del contexto de pandemia que les tocó vivir en esos años. Esto guarda relación con lo que menciona Suclupe (2020) respecto a las consecuencias del confinamiento en las relaciones interpersonales de los infantes debido a que las interacciones en el juego se redujeron al entorno más cercano.

En cambio, el tiempo de exposición diaria a TICs dentro y fuera del entorno educativo sí afectó negativamente el nivel de interacción social de los niños. Ello guarda relación con lo que menciona Abugatas (2016) sobre que este tipo de relaciones se logran solamente con la interacción entre pares en la primera infancia.

En cuanto a las calificaciones obtenidas mediante los informes psicopedagógicos, se aprecia que en las áreas de relaciones interpersonales y comunicación hay ligero aumento y en el área de matemática una ligera disminución al segundo año de exposición a TICs, pero no se le puede atribuir al tiempo de uso de las mismas debido a que en ambos años hubo las mismas limitaciones, la misma exigencia y el mismo tiempo de exposición diaria, por lo que, esta disminución se puede deber al cambio de nivel de conocimiento docente y a la elección de herramientas TICs para cada una de las áreas. Además, se observó que los niños del grupo sin TICs y luego con TICs presentan una ligera ventaja frente a los niños solo con TICs.

En cambio, en las calificaciones de las libretas anuales se encontró una relación inversa en la disminución de A con las limitaciones para la enseñanza y calificación por áreas. Por lo cual, sin importar el resultado arrojado del análisis,

las libretas no son una fuente fiable de información debido a que según la Resolución Ministerial N° 193-2020-MINEDU se ha podido calificar las capacidades hasta un año después lo que significa que no representan los resultados académicos reales del niño.

Los dos párrafos anteriores, refuerzan la idea de que para el proceso de enseñanza - aprendizaje con el uso de TICs es necesario diseñar nuevos lineamientos que permitan que las TICs favorezcan el aprendizaje, tal y como lo señala OREALC/UNESCO (2014).

Las herramientas TICs que más consumieron los niños analizados en este estudio, fuera de su entorno educativo fueron los videos musicales y los juegos interactivos. Y si a esto se le suma lo que dice Silva (2004) respecto al juego, se puede concluir que la incorporación de estas herramientas en el proceso de enseñanza - aprendizaje podría favorecer el aprendizaje de las tres áreas estudiadas.

Acorde a las recomendaciones que realizan Barajas y Frossard (2012), se puede concluir que si se quiere impartir educación basada en TICs la primera barrera a superar es la baja calidad que tiene la conexión a Internet. Además, se necesita tener una línea de comunicación directa con los padres o adultos responsables de la educación que sea amigable y que esté al alcance de todos, debido a que esta dificultad en la comunicación sumada a las condiciones de teletrabajo, las cuales también fueron mencionadas como un problema para la educación según UNICEF (2021), trajo como consecuencia el poco apoyo de los padres a las tareas. Finalmente, lo más importante para la educación inicial es

que debe tener como componente principal la presencialidad, tal y como lo mencionan Rocío Hende (Anexo 8) y Gustavo Rivara (Anexo 10).

Basados en la cantidad de limitaciones encontradas en la enseñanza y evaluación por el uso de exclusivo de TICs en la educación dirigida a niños pertenecientes a la muestra de esta investigación, se concluye que un factor importante para la presencia de limitaciones es la elección de herramientas TIC. Por lo que esta elección debe responder a las necesidades de cada capacidad de las áreas curriculares. Lo mencionado guarda relación con lo que mencionan Paucar (2019) y Solano (2010) sobre el conocimiento del docente respecto las ventajas y desventajas de las TICs, con el fin de ofrecer la herramienta idónea para favorecer aprendizajes significativos.

Finalmente, analizando las consecuencias un año después de terminada la enseñanza exclusiva con TICs se concluye que el uso de TICs dentro del entorno educativo con un tiempo mayor al recomendado por la AAP (2019) genera consecuencias en los niños que sufrieron el cambio de la modalidad de enseñanza (sin TICs y luego con TICs) a largo plazo. Sin embargo, no generó dependencia en los niños analizados ni tienen consecuencias negativas a largo plazo en la gestión emocional y vida familiar. Tampoco tiene consecuencias negativas a largo plazo en las habilidades para relacionarse con adultos. Además, a largo plazo favorece el desarrollo de su autoestima, autonomía, habilidades para hacer amigos y las conversacionales de los niños. Finalmente, se encontró que tiene consecuencias negativas a largo plazo en el desarrollo de habilidades básicas de interacción social, y en las competencias de colaboración y tolerancia, normas de convivencia, resolución de conflictos, y conciencia emocional.

## CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos del análisis estadístico mostrado en el capítulo IV, se concluye que:

El uso de las TICs influye negativamente en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021. Lo que quedó demostrado con la presencia de correlaciones significativas con una probabilidad de error menor al 1% entre las variables dependientes e independiente (Tabla 25).

El uso de las TICs influye de manera muy perjudicial en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021. Además, se evidenció que el tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo en los años 2020 y 2021 fue el parámetro con mayor nivel de correlación negativo.

El uso de las TICs influye ligeramente en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo

entre los años 2020 y 2021, lo que quedó demostrado al presentar solo correlaciones débiles.

El uso de las TICs influye negativamente en el proceso de aprendizaje del área de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021. Ello se aprecia en la presencia de dos correlaciones considerables, los cuales son el nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente y el tiempo de exposición diaria del niño a TICs dentro del entorno educativo.

El uso exclusivo de TICs influyó en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021 en los siguientes aspectos:

- Con respecto al tiempo de uso fuera y dentro del entorno educativo tienen una correlación inversa negativa leve por lo que si se superan las limitaciones que presentan las TICs para la enseñanza y se utilizan las herramientas adecuadas este parámetro podría dejar de ser considerado un factor de análisis.
- En relación al nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente si bien no tienen un nivel de correlación significativo se considera que se debe a que en el caso analizado el nivel se encontraba por encima de la media. El que las docentes conozcan las bondades y limitaciones de cada herramienta les permitirá una mejor elección de TICs para cada capacidad.
- Con respecto a la magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares la correlación es negativa considerable lo que significa que a

mayores limitaciones se obtienen peores resultados en las calificaciones por lo que es de suma importancia que para la enseñanza con este tipo de herramientas, las limitaciones disminuyan casi por completo.

- El nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente está relacionado de manera directa y considerable por lo que se debe buscar que esta siempre sea la máxima posible. Se debe considerar que al disminuir las limitaciones en la enseñanza la exigencia aumenta automáticamente.
- Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza no tiene influencia.

El descenso en las calificaciones en relaciones interpersonales durante los años 2020 y 2021 se debe en un 99% a los parámetros de la variable independiente en conjunto. Cabe señalar que los parámetros que tuvieron mayor implicancia en la dimensión 1 fueron: el tiempo de exposición diaria a TICs dentro del entorno educativo, la magnitud en la que limitan la enseñanza y el nivel de exigencia en la evaluación.

En cambio, en para la dimensión 2, la cual fue dividida en tiempo diario de juego individual y en tiempo diario de juego en pareja o grupo, la influencia de los parámetros en conjunto de la variable independiente es muy baja, es decir, menos del 8% y 2%, respectivamente, de la variabilidad de los tiempos de juego es causado por el uso de TICs.

Al igual que en la dimensión 2, es bajo el efecto que causa el uso de TICs con respecto al nivel de interacción social, pues solo el 12% de la variabilidad de esta dimensión se debe a los parámetros en conjunto de la variable independiente.

Del mismo modo, las calificaciones del área de matemática, se ven afectadas solo en 16% por el uso de TICs.

En cambio, las calificaciones del área de comunicación, se ven afectadas por los parámetros de la variable independiente en conjunto en 89%.

## RECOMENDACIONES

Para relaciones interpersonales no se recomienda la enseñanza exclusiva con TICs. Las TICs deben ser solo un apoyo para dinamizar el aprendizaje de las capacidades y competencias relacionadas a las interacciones sociales.

Lo mismo ocurre con el área de comunicación, las TICs solo deben funcionar como una herramienta de apoyo que permita captar la atención de los niños para reforzar los aprendizajes brindados de forma presencial.

La enseñanza exclusiva con TICs debe darse solo en el área de matemática, teniendo siempre cuidado de la elección correcta de la herramienta TIC según la capacidad a enseñar.

Así mismo, se plantean las siguientes recomendaciones:

- A otros investigadores y estudiantes de la carrera de pedagogía

Realizar investigaciones profundas sobre rangos de tiempo de exposición idóneos dentro de la enseñanza orientada a niños de 3 a 5 años para favorecer el desarrollo de relaciones interpersonales y de capacidades y competencias en las áreas de matemática y comunicación.



Desarrollar investigaciones sobre TICs que favorezcan el desarrollo de competencias de todas las áreas de forma transversal mediante proyectos de creación colectiva en donde se involucre a toda el aula, se utilicen habilidades sociales, matemáticas y comunicación en miras de lograr un objetivo conjunto que, a su vez, sirva para afianzar dichas habilidades sociales.

Investigar sobre la creación de TICs o el uso de herramientas existentes (como los metaversos) que favorezcan el desarrollo de relaciones interpersonales y todas sus competencias y capacidades tanto a corto como a largo plazo.

- A los profesores

Incorporar videos musicales y juegos interactivos en la metodología de enseñanza con TICs. Dichas herramientas son las favoritas de los niños de 3 a 5 años, por lo cual pueden funcionar como material de apoyo tanto dentro como fuera del centro educativo.

Limitar el uso de presentaciones hechas con Power Point en la enseñanza debido a que esta herramienta no forma parte del tipo de contenido preferido por los niños de 3 a 5 años.

Para la enseñanza de forma asincrónica, utilizar herramientas que no dependan de la conexión a internet debido a que esta ha sido considerada la principal limitación para la enseñanza en los años 2020 y 2021.

No se recomienda hacer cambio de modalidad de enseñanza a los niños debido a que el cambio genera los mayores impactos negativos en el desarrollo de relaciones interpersonales (quedo demostrado al ser el grupo sin TICs y luego con TICs el más afectado a largo plazo).

- Al Ministerio de Educación

Ofrecer constantemente cursos de capacitación docente con el tema: uso de nuevas tecnologías orientadas a la enseñanza en la educación básica, con la finalidad de ofrecer una amplia gama de TICs acorde al nivel educativo y que además cuenten con soporte técnico adecuado para solucionar las dificultades que se puedan presentar durante su uso.

Si se plantea enseñanza de forma exclusiva con TICs y sin presencialidad se debe crear una adaptación de la currícula educativa para conseguir menores limitaciones en la enseñanza y evaluación de las competencias de cada área y con la finalidad de poner en práctica las capacidades de las competencias dentro de un entorno virtual.

Crear una app para educación que sea de bajo consumo de megas y rápido funcionamiento, que este separada por edades lectivas y que permita el uso tanto sincrónico como asincrónico.

- A las instituciones educativas

Incluir en la escuela para padres la capacitación a los padres y cuidadores en el uso de las herramientas TICs utilizadas por la institución y ofrecer listados de herramientas tecnológicas que favorezcan o refuercen el aprendizaje del niño fuera del entorno educativo.

- A los padres y docentes

Siempre que se le ofrezcan herramientas TICs a los niños, el adulto que lo acompaña debe estar capacitado en su uso, para responder sus dudas e incentivar su uso correcto con el fin de favorecer el descubrimiento de diversas formas de interacción.

Finalmente, se deja como recomendación una lista de herramientas TICs desarrolladas o validadas por expertos en psicopedagogía.

**Tabla 61**

Listado de TICs recomendadas

<b>PLATAFORMA</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ÁREA CURRICULAR</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Netflix</b>	Cleo y Cuquin	Personal social	Autonomía, resolución de problemas
<b>YouTube</b>	Daniel Tigre	Personal social	Bondad y respeto
<b>Netflix</b>	Dora la exploradora	Personal social	Colaboración, comunidad y perseverancia
<b>Disney plus</b>	Dra. Juguetes	Personal social	Enfermedades y estilo de vida saludables
<b>Apple TV</b>	Galaxia creativa	Comunicación	Inspira a resolver problemas usando el arte, música y cocina
<b>Prime Video</b>	Go, Diego, Go	Personal social	Cooperación trabajo en equipo, ingles
<b>Netflix</b>	Jorge el curioso	Matemática / Personal social	Lecciones sobre diversos temas de ciencias, ingeniería y matemática
<b>Prime Video</b>	La comarca de la hoja	Personal social	Ciencias naturales, ingles
<b>Disney plus</b>	Manny a la obra	Personal social	Ayuda y respeto
<b>Prime Video</b>	Peg + Gato	Matemática	Resolución de problemas matemáticos
<b>Netflix</b>	Pocoyo	Personal social	Desarrollo de curiosidad, imaginación, relaciones interpersonales, solución de problemas
<b>YouTube</b>	Super Why	Personal social	Resolver problemas, trabajo en equipo y comunicación
<b>Hardware / Software</b>	Coding Express	Matemática	Primera aproximación a la programación
<b>Hardware / Software</b>	Cebekits	Matemática	Primera aproximación a la programación
<b>Android / IOS</b>	Aprende las emociones	Personal social	Identificación de emociones y control de progreso de dicho aprendizaje
<b>Android / IOS</b>	Respira, piensa y actúa	Personal social	Aprendizaje de gestión emocional para niños
<b>Android / IOS</b>	Dino Tim	Matemática	App para aprendizaje de matemática para niños de 1 a 6 años
<b>Android / IOS</b>	Kidloland	Personal social, Matemática y Comunicación	Juego para niños de 1 a 5 años, para aprendizaje de comunicación, matemática y autonomía

<b>Android / IOS</b>	ABC Dinos	Comunicación	Aprendizaje de lectoescritura por medio caligrafía, reconocimiento de vocales y consonantes y comprensión de textos
<b>Android / IOS</b>	Cleo & Cuquin: Explore + Learn	Matemática	premio Kidscreen
<b>Web</b>	Mundo Pocoyo	Comunicación	Avalado por Unicef

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Abugatas, S. (2016). *Construcción y validación del test “Habilidades de interacción social” en niños de 3 a 6 años de los distritos de Surco y la Molina de Lima*. [Proyecto de Tesis para optar por el Título de Licenciado en Psicología, Universidad de Lima].

[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/4012/Abugatas\\_Makhlouf\\_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/4012/Abugatas_Makhlouf_Shadia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Alemán, A., Álvarez, C., Arriola, A., Guardia, S., Hassinger, Z. y Jacobo, D. (2020). *Educación y pandemia. Una visión desde la universidad*. UNESCO, UNITWIN y Facultad de ciencias de la comunicación turismo y psicología, Universidad San Martín de Porres.

<http://catedraunesco.usmp.edu.pe/pdf/educacion-pandemia.pdf#page=35>

Aliaga, J. (2021). *“Aprendo en casa”: análisis desde los principios que orientan la educación inicial*. [Tesis para obtener el título de Licenciada en Educación con especialidad en educación inicial, Pontificia Universidad Católica del Perú].

[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19140/ALIAGA\\_PINEDO\\_JESSIE\\_NICKOLE\\_LIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19140/ALIAGA_PINEDO_JESSIE_NICKOLE_LIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Álvarez, A., Álvarez-Monteserín, A., Cañas, A., Jiménez, S. y Petit, J. (1990). *Desarrollo de las habilidades sociales en niños de 3-6 años*. [Archivo PDF].

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/59861>

American Academy of Pediatrics [AAP]. (26 de julio del 2022). Hábitos saludables para el consumo mediático de los bebés y los niños en edad preescolar  
<https://www.healthychildren.org/spanish/family-life/media/paginas/healthy-digital-media-use-habits-for-babies-toddlers-preschoolers.aspx>

American Academy of Pediatrics [AAP]. (2019). *Plan para el consumo mediático de su familia.*  
<https://www.healthychildren.org/Spanish/media/Paginas/default.aspx#home>

Barajas, M., Frossard, F. (2012). *Using Wikis in Education: Guidelines for Teachers and Trainers.* Universitat de Barcelona. [Archivo PDF].  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/WikiSkills\\_D3.4\\_Guidelines\\_for\\_Teachers\\_and\\_Trainers\\_ES.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/WikiSkills_D3.4_Guidelines_for_Teachers_and_Trainers_ES.pdf)

Barberi, O., Garrido, J., Cabrera J. (2021) La educación inicial virtual en contexto de pandemia COVID-19. Aciertos y desafíos: una aproximación desde la praxis preprofesional de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación. *Revista MAMAKUNA*, (16), 77-87.  
<https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/471>

Beltran, A.; Seinfeld J. 2011. *Hacia una educación de calidad en el Perú: El heterogéneo impacto de la educación inicial sobre el rendimiento académico escolar.* [Documento de discusión. Universidad del Pacifico].  
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/365/DD1106.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5),831-839.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42210515>
- Campos, S. (2021). *La educación inicial peruana en un contexto de aislamiento social obligatorio: realidad y perspectivas*. [Tesis para obtener el grado académico de Doctora en Educación. Universidad Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68119/Campos\\_VST-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/68119/Campos_VST-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cardoso, E., Cerecedo, M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia.  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/2652EspinosaV2.pdf>
- Cazorla, A. (06 de marzo del 2021) COVID-19: ¿Los nidos de nuestro país lograrán sobrevivir al segundo año de pandemia? *El Comercio*.  
<https://elcomercio.pe/peru/covid-19-en-peru-coronavirus-los-nidos-de-nuestro-pais-lograran-sobrevivir-al-segundo-ano-de-pandemia-nczg-noticia/>
- Chacon, C. (2006). Formación inicial y competencia comunicativa: percepciones de un grupo de docentes de inglés. *Revista Educere*, 10 (32), 121-130.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102006000100017&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000100017&lng=es&tlng=es).
- Chancafe, N. (2019). *Fundamentación teórica de los enfoques del área de comunicación en el currículo nacional en relación a los niños de educación inicial*. [Tesis para optar el título de Licenciado en Educación, Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle].

- <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/3905/MONOGRAF%C3%8DA%20-%20CHANCAFE%20ARAUJO.pdf?sequence=1>
- Child Mind Institute. (2022). Niños de preescolar: ideas para apoyar el aprendizaje en casa. Artículo digital. <https://childmind.org/es/articulo/ninos-de-preescolar-ideas-para-apoyar-el-aprendizaje-en-casa/>
- Cueto, S.; Espinosa, G.; Rodriguez, Y.; Silva, G. (2004). *Educación, Procesos pedagógicos y equidad. Cuatro informes de investigación*. GRADE. [http://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/161/LIBRO GRADE\\_EDUCACIONPPEQUIDAD\\_CAP4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/161/LIBRO_GRADE_EDUCACIONPPEQUIDAD_CAP4.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)
- Díaz, J. (2007) *Educación inicial y rendimiento en la escuela*. GRADE. [Archivo PDF]. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/gsd/collect/pe/pe-008/index/assoc/HASH88ab.dir/analisis12.html>
- Dongo, A. (2008). La teoría del aprendizaje de Piaget y sus consecuencias para la praxis educativa. *Revista de investigación en Psicología*, 11 (1), 167-181 <https://doi.org/10.15381/rinvp.v11i1.3889>
- E-Learning Masters. (28 de septiembre del 2017). ¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje? <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>



- Escurra, L.M. (1998). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*. 6 (1-2), 103-111.  
<https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2021). Nota técnica: La reapertura y continuidad de los servicios de cuidado infantil y aprendizaje temprano son una prioridad en la región.  
<https://www.unicef.org/lac/media/22861/file>
- Fundación Oir Es Clave. (2017). *La sobreexposición de los niños a los dispositivos electrónicos puede tener consecuencias sobre la salud y el aprendizaje*. [Archivo PDF]. [https://agbellinternational.org/wp-content/uploads/2018/10/discapnet\\_05-01-17.pdf](https://agbellinternational.org/wp-content/uploads/2018/10/discapnet_05-01-17.pdf)
- Fundación Varkey. (29 de diciembre del 2022). *Reporte anual 2021*.  
<https://www.fundacionvarkey.org/noticias/reporte-anual-2021/>
- Gavilán, L. (2020). *El desarrollo de las relaciones interpersonales en las actividades didácticas en niños de educación inicial: una revisión sistemática*. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en educación inicial, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74366/Gavilan\\_RLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74366/Gavilan_RLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gil, M., & Sánchez, O. (2004). Educación inicial o preescolar: el niño y la niña menores de tres años. Algunas orientaciones a los docentes. *Revista*

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602713>

Gonzales, A. (2017). *Influencia del juego en el desarrollo de las habilidades sociales en niñas y niños del grado*. [Trabajo de grado para la Licenciatura en Pedagogía infantil, Corporación Universitaria Minuto de Dios].

[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7046/1/TPED\\_Gonz%C3%A1lezSativaAidaLucia\\_2017.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/7046/1/TPED_Gonz%C3%A1lezSativaAidaLucia_2017.pdf)

González, J. y Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-77.

[https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/42382/ssoar-revpublicando-2015-1-gonzalez\\_alonso\\_jorge\\_et\\_al-Calculo\\_e\\_interpretacion\\_\\_del.pdf?sequence=1](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/42382/ssoar-revpublicando-2015-1-gonzalez_alonso_jorge_et_al-Calculo_e_interpretacion__del.pdf?sequence=1)

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. (6° ed.) México: McGraw-Hill Interamericana.

Johnson, J. E., J. F. Christie, D. Yawkey, Thomas, (1999). *Play and Early Childhood Development*, 2d edition. Editorial Longman

Juan de Dios, G. (21 de agosto de 2021). Oráculo Matemático, una app que involucra al docente en el aprendizaje del alumno. *Andina*.

<https://andina.pe/agencia/noticia-oraculo-matemagico-una-app-involucra-al-docente-el-aprendizaje-del-alumno-857842.aspx#:~:text=en%20la%20educaci%C3%B3n,Or%C3%A1culo%20Matem%C3%A1gico%20es%20una%20aplicaci%C3%B3n%20educativa%20gratuita%20desarrollada%20bajo%20la,mejores%20resultados%20en%20el%20aprendizaje.>

- Liberio, X. (2019). El uso de las técnicas de gamificación en el aula para desarrollar las habilidades cognitivas de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial. *CONRADO. Revista pedagógica de la universidad de Cienfuegos*. 15 (70). 392-397  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1153/1159>
- Luna, A. (2020). *Las Tic en la educación inicial*. Avaco News.  
<https://avaconews.unibague.edu.co/las-tic-en-la-educacion-inicial/#:~:text=En%20la%20educaci%C3%B3n%20inicial%20las,su%20desarrollo%20integral%2C%20existen%20muchos>
- MAIPOSALUD. (02 de abril del 2018) *Niños y el exceso de tecnología. Un daño silencioso*. Maiposalud.  
<https://maiposalud.cl/blog/ninos-y-el-exceso-de-tecnologia-un-dano-silencioso/>
- Manes, F. (19 de agosto del 2018) La importancia de la educación inicial. *Diario Clarín*.  
[https://www.clarin.com/viva/importancia-educacion-inicial\\_0\\_SyvP27X87.html](https://www.clarin.com/viva/importancia-educacion-inicial_0_SyvP27X87.html)
- Marchetto, M. (2006). La investigación científica y tecnológica en el ámbito de los institutos tecnológicos: una visión crítica. *Compendium*, 9(16),57-66.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88001604>
- Marín, L. (2017). *El desarrollo de la inteligencia emocional y las relaciones interpersonales de los niños de 4 y 5 años del Jardín Infantil Centro de Estimulación Adecuada Sueños y Alegrías, en Suba Bilbao de la ciudad de Bogotá, D.C.* [Trabajo de grado para obtener el título de Licenciada en Educación Preescolar, Universidad Santo Tomás].  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9539>

- Martiarena, A. (2019). La experiencia de Varkey en Mendoza: un modelo de desarrollo profesional docente. Observatorio Provincial de educación Superior. *Universidad Juan Agustín Maza*, 1(1), 40-49.  
<http://repositorio.umaza.edu.ar/bitstream/handle/00261/885/gExp.%20educativa%20Vol1%20n%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martín, M. (2013). *La competencia comunicativa en educación infantil. El juego como recurso dinamizador de la competencia lingüística* [Trabajo de fin de grado en educación infantil, Universidad de Valladolid].  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/4773/TFG-L320.pdf;jsessionid=5B33B3BBBC6D18F1B13176136817A8CE?sequence=1>
- Martín, N. (4 de abril del 2019). Neurodesarrollo e infancia: ¿Cómo funciona el cerebro de los niños? *Revista digital Sapos y Princesas. El Mundo*.  
<https://saposyprincesas.elmundo.es/consejos/psicologia-infantil/cerebro-infantil/>
- Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial? Repositorio del Ministerio de Educación del Perú.  
<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/1804>
- Martínez, L., y Leyva, M. (2020). *TICs aplicadas a la educación*. Universidad Pedagógica de Durango.  
<http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Educacion.pdf>
- MCL - Multnomah Country Library (04 de noviembre del 2013). *Desarrollo del cerebro*. <https://multcolib.org/es/parents/early-literacy/brain-development>
- Medina, D. (2018). *Proyectos de innovación educativa aplicados a la educación inicial en el Perú*. [Trabajo de suficiencia profesional para obtener el título

profesional de Licenciada en Educación inicial, Universidad Inca Garcilaso de la Vega].

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3085/TRAB.SUF.PROF\\_DAILY%20SKARLET%20MEDINA%20MEDINA.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3085/TRAB.SUF.PROF_DAILY%20SKARLET%20MEDINA%20MEDINA.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Mineducación, Ministerio de Educación Nacional - República de Colombia (30 de enero del 2009) *¿Qué es la educación inicial?*  
<https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/w3-article-178050.html>

Ministerio de educación del Perú. (2016). Entorno educativo de calidad en educación inicial. Guía para docentes del Ciclo II.  
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/7414/Entorno%20educativo%20de%20calidad%20en%20Educaci%C3%B3n%20Inicial%20gu%C3%ADa%20para%20docentes%20del%20Ciclo%20II.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de educación del Perú. (2016). Programa curricular de educación inicial. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de educación del Perú. (2016). Currículo nacional de la educación básica. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4551>

Ministerio de educación del Perú. (2020). La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones. <https://repositorio.perueduca.pe/recursos/c-herramientas-curriculares/inicial/transversal/matematica-nivel-inicial.pdf>

Ministerio de educación del Perú. (2022). Orientaciones para la evaluación e informe psicopedagógico y plan de orientación individual.

<https://resources.aprendoencasa.pe/red/aec/regular/2021/247e3925-1e00-48c9-898b-68762aaa2882/planificamos-orientaciones-evaluacion.pdf>

Monjas, M. I. (2012). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS)*. Editorial CEPE.

<https://www.editorialcepe.es/wp-content/uploads/2010/12/9788478692330.pdf>

Moreno, M. E. (2006). Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 1(1), 1-11.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719444>

Muchiut, F., Dri, C. Vaccaro, P. y Pietto, M. (2019). Emocionalidad, Conducta, Habilidades Sociales, y Funciones Ejecutivas en niños de Nivel Inicial. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 12(2), 15-25.

<https://reviberopsicologia.iberu.edu.co/article/view/rip.12202/1503>

Neurocenter. (31 de octubre del 2017) *¿Sabes qué es el neurodesarrollo infantil?* <https://neurocenter.com/que-es-el-neurodesarrollo-infantil/>

Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*.

UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), *Artificial Intelligence and Inclusion. Compendium of Promising Initiatives. Mobile Learning Week 2020*.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374644/PDF/374644eng.pdf.multi>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura  
(2020) *Las Tic en la educación*. Recuperado el 19 de agosto del 2022 de  
<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura  
(2022). *La atención y educación de la primera infancia*. Recuperado el 18  
de agosto del 2022 de <https://es.unesco.org/themes/atencion-educacion-primera-infancia>

Organization para la Cooperation y el Desarrollo Económico (2021), *The State of  
Global Education: 18 Months into the Pandemic*, OECD.  
<https://doi.org/10.1787/1a23bb23-en>

Ortega, J.L. (1998), *Enciclopedia de educación infantil*. Editorial ALJIBE

Oviedo, H. C., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa  
de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(4), 572-580.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)

Paucar, Y. (2019). *Aplicación de las TICS en la Educación Peruana*. [Trabajo  
académico presentado para optar el título profesional de Segunda  
especialidad en Educación inicial, Universidad Nacional de Tumbes].  
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/868/YENY%20HAYDE%20PAUCAR%20GIRON.....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Piaget, J. (1981). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Editorial Seix Barral,  
S.A.  
[http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Jean\\_Piaget\\_-\\_Seis\\_estudios\\_de\\_Psicologia.pdf](http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Jean_Piaget_-_Seis_estudios_de_Psicologia.pdf)

- Ranilla, L. (2020). *Impacto del confinamiento social en las relaciones interpersonales en la primera infancia en el distrito de Carabayllo – 2020*. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Educación inicial, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69832/Ranilla\\_HLF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69832/Ranilla_HLF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rendón Arango, María Isabel. (2007). Regulación emocional y competencia social en la infancia. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 3(2), 349-363.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-99982007000200014](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982007000200014)
- Resolución Viceministerial 193 de 2020 [Ministerio de educación]. Por el cual se establecen las disposiciones para la evaluación de competencias de estudiantes de la educación básica en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID 19.
- Rivera, E., Toro, J. (2020) *Estrategia pedagógica para generar relaciones interpersonales sanas en niños de 4 y 5 años*. [Proyecto para Licenciatura en Educación para la primera infancia, Institución universitaria Politécnico Gran Colombiano].  
<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2818/ESTRAT~1.DOC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salazar, R. (2018) *TIC y emociones en educación infantil: una propuesta didáctica*. [Proyecto para Grado de Maestra en Educación Infantil, Universidad Internacional de La Rioja]  
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6803/SALAZAR%20FERNANDEZ%20ROSA%20MARIA.pdf?sequence=1>



- Saldarriaga, P., Bravo, G., Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Revista Dominio de las Ciencias*. 2(3). 127-137.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Sánchez, E (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, XII (),155-162.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114584020>
- Sánchez, J. (2002). Integración curricular de las TICs: Conceptos e Ideas. Departamento de Ciencias de la Computación. Universidad de Chile.  
[http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr\\_curr.pdf](http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf)
- Sánchez-Teruel, D. y Robles-Bello, M. (2016). Riesgos y potencialidades de la era digital para la infancia y la adolescencia. *Revista Educación y Humanismo*, 18 (31), 186-204.  
<http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.18.31.1374>
- Santoyo, A., De Santiago, M. (2010) *Guía para el proceso de enseñanza aprendizaje en educación preescolar sustentada en competencias requeridas para asistentes educativas de nuevo ingreso*. [Tesis para obtener el Título de Licenciada en Pedagogía, Universidad Pedagógica Nacional de México].  
<http://200.23.113.51/pdf/27369.pdf>
- Solano, I. (2010). Estrategias metodológicas para el uso de las redes en Educación Infantil. Artículo académico. Grupo de investigación de tecnología educativa (GITE) Universidad de Murcia.  
<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/13627>

- Suclupe, M. (2020). *Habilidades sociales en niños de cinco años en un contexto de crisis por pandemia*. [Tesis de grado para obtener licenciatura en educación inicial, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66999>
- Tafur, R. & Izaguirre, M. (2015). *Cómo hacer un Proyecto de Investigación*. 2da. Ed. Editorial Alfaomega. Colombia
- Toala, A. (2015). *Influencia de las relaciones interpersonales en la timidez infantil de los niños de 4 a 5 años. Diseño de una guía didáctica para docentes*. [Proyecto de trabajo previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, con mención Educadores de Párvulos, Universidad de Guayaquil].  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/12648>
- Tobón, S. (2008). La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque complejo. Universidad Autónoma de Guadalajara.  
[http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3491/1/Formaci%c3%b3n\\_basada\\_competencias.pdf](http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/3491/1/Formaci%c3%b3n_basada_competencias.pdf)
- Universidad Internacional de La Rioja (2021). Pensamiento lógico matemático en Educación Infantil: importancia y claves para su desarrollo. *Revista Digital Unir*. <https://www.unir.net/educacion/revista/pensamiento-logico-matematico-infantil/>
- Vásquez, O. (2014). Competencias Matemáticas en la Educación Inicial. *Revista Científica Hexágono Pedagógico*, 5(1), 184-193.  
[https://www.academia.edu/36916484/Competencias\\_Matematicas\\_en\\_la\\_Educacion\\_Inicial](https://www.academia.edu/36916484/Competencias_Matematicas_en_la_Educacion_Inicial)

Vidal, M. (2006). Investigación de las TIC en la educación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 539-552.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2229253.pdf>

Zevallos, B. (2018). *Aplicación de las TIC en niños de Educación Inicial*.

[Monografía para optar al título profesional de Licenciado en Educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Valle].

[https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/2706/M025\\_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/2706/M025_45236565T.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO DE LA TESIS: EL USO DE LAS TICS EN EL DESARROLLO DE RELACIONES INTERPERSONALES Y PROCESO DE APRENDIZAJE DE LAS ÁREAS DE MATEMÁTICAS Y COMUNICACIÓN EN ESTUDIANTES DE 3 A 5 AÑOS DEL KINDER SMILE EN CHICLAYO ENTRE LOS AÑOS 2020 Y 2021.						
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES		METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis de la investigación	Variable Independiente	Parámetros	Tipo de investigación	Población:
¿De qué manera el uso de las TICS ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?	Explicar de qué manera el uso de las TICS ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	El uso de las TICS influye significativamente en el desarrollo de relaciones interpersonales y el proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.	Uso de TICS	Tiempo de exposición diaria del niño a TICS fuera del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021	Básica	Año 2019
				Tiempo de exposición diaria del niño a TICS dentro del entorno educativo en los años 2019, 2020 y 2021	<b>Enfoque de la Investigación:</b>	Aula 3 años: 30 alumnos;
					Cuantitativo	Aula 4 años: 28 alumnos;
					<b>Nivel:</b>	Aula 5 años: 21 alumnos
				Nivel de conocimiento de TICS para la enseñanza por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Explicativo	Año 2020
					<b>Método:</b>	Aula 3 años: 25 alumnos;
					Interactivo	Aula 4 años: 24 alumnos;
				Magnitud en la que limitan la enseñanza de áreas curriculares en los años 2019, 2020 y 2021	No experimental	Aula 5 años: 24 alumnos
						Año 2021
						Aula 3 años: 13 alumnos;

<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		
¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?	Explicar de qué manera el uso de las TICs ha influido en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	El uso de las TICs influye significativamente en el desarrollo de relaciones interpersonales en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021.	Nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	21 alumnos;
			Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza en los años 2019, 2020 y 2021	Aula 5 años: 19 alumnos
¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?	Explicar de qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	El uso de las TICs influye significativamente en el proceso de aprendizaje del área de matemática en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	<b>Variables Dependientes</b>	<b>Dimensiones</b>
			Desarrollo de Relaciones interpersonales 3, 4 y 5 años	D1: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021 D2: Tiempo diario de juego libre de tecnología en los años 2019, 2020 y 2021 D3: Nivel de interacción social en los años 2019, 2020 y 2021
¿De qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área de comunicación	Explicar de qué manera el uso de las TICs ha influido en el proceso de aprendizaje del área	El uso de las TICs influye significativamente en el proceso de aprendizaje del área	Proceso de aprendizaje del área de matemática 3, 4 y 5 años	D4: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021
				<b>Muestra:</b> Año 2019 Aula 3 años: 30 alumnos; Aula 4 años: 28 alumnos; Aula 5 años: 21 alumnos Año 2020 Aula 3 años: 25 alumnos; Aula 4 años: 24 alumnos; Aula 5 años: 24 alumnos Año 2021 Aula 3 años: 13 alumnos; Aula 4 años:

en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021?	de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021	Proceso de aprendizaje del área de comunicación 3, 4 y 5 años	D5: Calificaciones en los años 2019, 2020 y 2021	21 alumnos;
					Aula 5 años:
					19 alumnos
					—
					—

## Anexo 2: Ficha de validación de instrumentos

### JUCIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

---

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Cuestionario (X)       | 4. Guía de observación |
| 2. Guía de entrevista ( ) | ( )                    |
| 3. Guía de focus group    | 5. Otro _____          |
| ( )                       | ( )                    |

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:



- |                    |                     |              |
|--------------------|---------------------|--------------|
| 1. Cualitativo ( ) | 2. Cuantitativo (X) | 3. Mixto ( ) |
|--------------------|---------------------|--------------|

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para nuestro proyecto de tesis de postgrado.

Título del proyecto de tesis:	El uso de las TICs en el desarrollo de relaciones interpersonales y proceso de aprendizaje de las competencias de matemáticas y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021
Línea de investigación:	Investigación en nuevas tecnologías en docencia virtual y estrategias y modelos educativos en línea

De antemano le agradecemos sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y nombres	Firma
Hende Sánchez, Nazihra Martha	
Reátegui Valdez, José Luis	



**RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<p><b>1. SUFICIENCIA:</b></p> <p>Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<p><b>2. CLARIDAD:</b></p> <p>El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<p><b>3. COHERENCIA:</b></p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<p><b>4. RELEVANCIA:</b></p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de:

[www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf) y modificado por la Dra. Patricia Guillén

**Información del Especialista:**

Nombres y apellidos:	
Sexo:	
Edad:	
Profesión:	
Especialidad:	
Grado académico:	
Años de experiencia:	
Cargo que desempeña actualmente:	
Institución donde labora:	
Firma:	

### Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5						
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2						
	Pregunta 2.1						
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3						
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4						
	Pregunta 4.1						
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5						

<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2						
	Pregunta 2.1						
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3						
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4						
	Pregunta 4.1						
	<b>Parte 3</b>						
	Pregunta 1						
	Pregunta 1.1						
	Pregunta 1.2						
	Pregunta 1.3						
	Pregunta 1.4						
	Pregunta 1.5						
	Pregunta 1.6						
	Pregunta 1.7						
	Pregunta 1.8						
	Pregunta 1.9						
	Pregunta 1.10						
	Pregunta 1.11						
	Pregunta 1.12						
	Pregunta 1.13						
	Pregunta 1.14						
	Pregunta 1.15						
	Pregunta 1.16						
	Pregunta 1.17						
	Pregunta 1.18						
	Pregunta 1.19						
	Pregunta 1.20						

	Pregunta 1.21						
	Pregunta 1.22						
	Pregunta 1.23						
	Pregunta 1.24						
	Pregunta 1.25						
	Pregunta 2						

Nombres y Apellidos:			
Aplicable	SI ( )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

### Cuestionario Docentes


Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7						

<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8						
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9						
	<b>Parte 3</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9						
	Pregunta 10						
	<b>Parte 4</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3						

Nombres y Apellidos:	
Aplicable	SI ( )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## Respuesta Mg. Ana María Campoverde Solimano

### Información del Especialista:

Nombres y apellidos:	Ana María Patricia Campoverde Solimano.
Sexo:	Femenino
Edad:	73 años
Profesión:	Profesora
Especialidad:	Primaria
Grado académico:	Magister en Educación
Años de experiencia:	47 años
Cargo que desempeña actualmente:	Consultora pedagógica del Nivel de Primaria
Institución donde labora:	Colegio Sagrado Corazón Sophianum
Firma:	




## Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	4	4	5	5	18	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	4	4	5	5	18	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	

<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 3</b>						
	Pregunta 1	5	3	5	5	18	Se levantó
	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.6	5	3	5	4	17	
	Pregunta 1.7	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.8	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.10	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.11	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.12	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.13	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.14	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.15	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.16	5	4	4	5	18	Sigue indicaciones
	Pregunta 1.17	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.18	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.19	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.20	5	5	5	5	20	

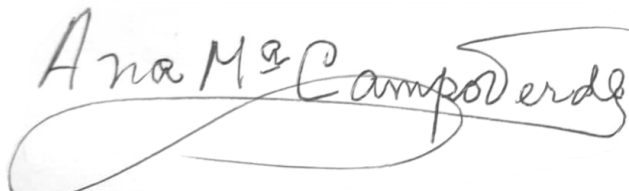
	Pregunta 1.21	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.22	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.23	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.24	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.25	5	5	5	5	20
	Pregunta 2	5	5	5	5	20

Nombres y Apellidos:	Ana María Patricia Campoverde Solimano
Aplicable	SI ( x )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## Cuestionario Docentes

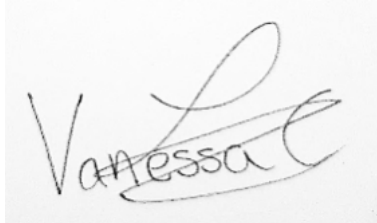
Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	4	5	5	19	Comunicación por comunicaciones.
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Comunicación por comunicaciones.
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Competencias
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	3	5	5	18	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	Mejorar la redacción
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	4	5	5	19	Comunicación por comunicaciones.

	<b>Parte 3</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	4	5	5	19	Comunicación por comunicaciones.
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Ana María Patricia Campoverde Solimano.
Aplicable	SI ( x )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## Respuesta Mg. Vanessa Reyna Castiglioni Pascual

### Información del Especialista:

Nombres y apellidos:	Vanessa Reyna Castiglioni Pascual
Sexo:	Femenino
Edad:	31
Profesión:	Docente
Especialidad:	Educación primaria
Grado académico:	Magister en Educación - Gestión Educativa
Años de experiencia:	11 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente de educación Primaria, Acompañante pedagógica
Institución donde labora:	Innova Schools Inlearning
Firma:	


### Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	4	5	5	5	19	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	4	4	5	5	18	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	4	5	5	19	

<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	4	4	5	18
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	4	5	18
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20
	<b>Parte 3</b>					
	Pregunta 1	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.4	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.6	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.7	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.8	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.9	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.10	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.11	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.12	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.13	5	5	4	5	19
	Pregunta 1.14	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.15	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.16	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.17	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.18	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.19	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.20	5	5	5	5	20



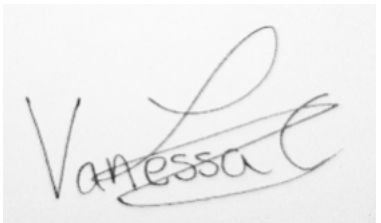
	Pregunta 1.21	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.22	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.23	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.24	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.25	5	5	5	5	20
	Pregunta 2	5	4	5	5	19

Nombres y Apellidos:	Vanessa Reyna Castiglioni Pascual		
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )	NO ( <input type="checkbox"/> )	OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:			

## Cuestionario Docentes


Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	

	<b>Parte 3</b>	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	Se puede añadir algunas opciones de herramientas de enseñanza como: Socrative, quizlet, entre otras.
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Vanessa Reyna Castiglioni Pascual		
Aplicable	SI ( x )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

## Respuesta Dra. María del Rocío Hende Santolaya

### Información del Especialista:

Nombres y apellidos:	María del Rocío Hende Santolaya
Sexo:	Femenino
Edad:	52 años
Profesión:	Docente de educación inicial
Especialidad:	Magister en Docencia universitaria y gerencia educativa Doctora en administración y dirección de empresas
Grado académico:	Doctorado
Años de experiencia:	30 años
Cargo que desempeña actualmente:	Directora nido Kinder Smile, Docente de facultad de humanidades en USAT y UTP
Institución donde labora:	Kinder Smile, USAT Y UTP
Firma:	

### Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Grupal o en pares
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	

<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Grupal o en pares
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 3</b>						
	Pregunta 1						
	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.2	5	4	5	5	19	No se pierde, disminuye
	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.6	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.7	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.8	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.10	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.11	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.12	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.13	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.14	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.15	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.16	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.17	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.18	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.19	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.20	5	5	5	5	20	

Pregunta 1.21	5	5	5	5	20
Pregunta 1.22	5	5	5	5	20
Pregunta 1.23	5	5	5	5	20
Pregunta 1.24	5	5	5	5	20
Pregunta 1.25	5	5	5	5	20
Pregunta 2	5	5	5	5	20


Nombres y Apellidos:	Dra. María del Rocío Hende Santolaya		
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )	NO ( <input type="checkbox"/> )	OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:			

## Cuestionario Docentes

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	0	20	Se responde a profundidad en las preguntas finales de la encuesta
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	0	20	Se responde a profundidad en las preguntas finales de la encuesta
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	

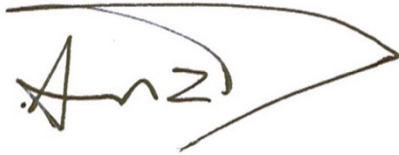


<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 3</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	Se responde a profundidad en las preguntas finales de la encuesta
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	Se responde a profundidad en las preguntas finales de la encuesta
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Dra. María del Rocío Hende Santolaya		
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )	NO ( <input type="checkbox"/> )	OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:			

## Respuesta Dr. Jorge Manuel Lazo Manrique

### Información del Especialista:

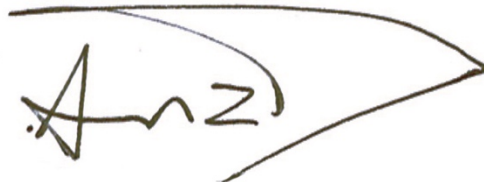
Nombres y apellidos:	Jorge Manuel Lazo Manrique
Sexo:	Masculino
Edad:	68 años
Profesión:	Médico psiquiatra y psicoterapeuta
Especialidad:	Psiquiatría
Grado académico:	Doctor
Años de experiencia:	35 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Norbert Wiener
Firma:	

## Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	4	4	5	5	18	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	4	4	5	5	18	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	4	5	5	19	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	
	Pregunta 4.1	5	4	5	5	19	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	4	5	5	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	

<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	4	5	5	19
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20
	<b>Parte 3</b>					
	Pregunta 1	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.2	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.4	5	5	4	5	19
	Pregunta 1.5	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.6	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.7	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.8	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.9	5	5	4	5	19
	Pregunta 1.10	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.11	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.12	5	4	5	5	19
	Pregunta 1.13	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.14	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.15	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.16	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.17	5	5	4	5	19
	Pregunta 1.18	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.19	5	5	4	5	19
	Pregunta 1.20	5	5	4	4	18

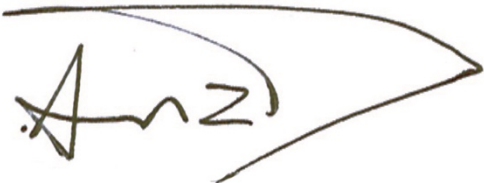
	Pregunta 1.21	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.22	5	4	4	5	18
	Pregunta 1.23	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.24	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.25	5	5	5	5	20
	Pregunta 2	5	4	5	5	19

Nombres y Apellidos:	Jorge Manuel Lazo Manrique
Aplicable	SI ( x )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## Cuestionario Docentes

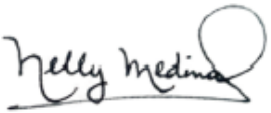
Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	4	4	5	5	18	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	4	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	4	4	5	5	18	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	4	4	5	5	18	

	<b>Parte 3</b>	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Jorge Manuel Lazo Manrique
Aplicable	SI ( x )                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma:	

## Respuesta Dra. Nelly Patricia Medina Aranibar

### Información del Especialista:

Nombres y apellidos:	Nelly Patricia Medina Aranibar
Sexo:	F
Edad:	56
Profesión:	Docente
Especialidad:	Matemática y Física
Grado académico:	Doctora en Educación
Años de experiencia:	30 años
Cargo que desempeña actualmente:	Asesora y docente de Primaria en Informática
Institución donde labora:	Colegio Sagrado Corazón "Sophianum"
Firma:	

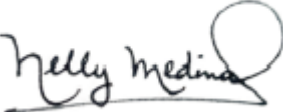


## Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	4	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	4	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	4	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	4	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	4	19	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	4	19	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	4	19	Agregar las consideraciones dadas por la OMS
	Pregunta 2.1	5	5	5	4	19	Considerar el propósito del uso del dispositivo.
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 4.1	5	5	5	4	19	Considerar el trabajo colaborativo
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	4	19	Considerar si el estudiante utilizó la tecnología para expresar sus emociones.
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	

<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 3</b>						
	Pregunta 1	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.1	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.2	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.3	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.4	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.5	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.6	5	5	5	4	19	Considerar el fortalecimiento de las habilidades blandas después de la pandemia.
	Pregunta 1.7	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.8	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.9	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.10	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.11	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.12	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.13	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.14	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.15	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.16	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.17	5	5	5	4	19	
	Pregunta 1.18	5	5	5	4	19	

	Pregunta 1.19	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.20	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.21	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.22	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.23	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.24	5	5	5	4	19
	Pregunta 1.25	5	5	5	4	19
	Pregunta 2	5	5	5	4	19

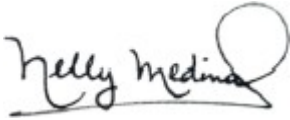
Nombres y Apellidos:	Nelly Patricia Medina Aranibar		
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )	NO ( <input type="checkbox"/> )	OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:			

## Cuestionario Docentes

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	4	19	Considerar si tuvo facilidad de acceso (hardware y software)
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	4	19	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	4	19	Considerar la competencia transversal del programa curricular de educación inicial
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	4	19	

<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	4	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	4	19	
	<b>Parte 3</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	Considerar si se adaptaron a diferentes dispositivos como celular tablet y pc. Si todos los enlaces de acceso están vigentes
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	4	5	5	19	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						

<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Nelly Patricia Medina Aranibar		
Aplicable	SI ( x )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

## Respuesta Mg. Luz Marianna Melgar Muñiz

### Información del Especialista:

Nombres y apellidos:	Luz Marianna Melgar Muñiz
Sexo:	Femenino
Edad:	56
Profesión:	Psicóloga
Especialidad:	Psicopedagogía
Grado académico:	Magister
Años de experiencia:	35
Cargo que desempeña actualmente:	Docente Universitaria
Institución donde labora:	Universidad Santo Toribio de Mogrovejo
Firma:	

  
-----  
Mg. Marianna Melgar Muñiz  
CPSP. 3227

## Cuestionario Padres de Familia

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	4	19	Clases virtuales no había en el 2019
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Incluir: O en pareja
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 2</b>						
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.2	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 3</b>	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	



<b>Variable Independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
	Pregunta 2.1	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Dimensión 2</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Incluir: O en pareja
	Pregunta 4.1	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 3</b>						
	Pregunta 1						
	Pregunta 1.1	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.2	5	4	5	5	19	Cambiarla palabra perdido por disminuido
	Pregunta 1.3	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.4	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.5	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.6	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.7	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.8	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.10	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.11	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.12	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.13	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.14	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.15	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.16	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.17	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.18	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.19	5	5	5	5	20	
	Pregunta 1.20	5	5	5	5	20	

	Pregunta 1.21	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.22	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.23	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.24	5	5	5	5	20
	Pregunta 1.25	5	5	5	5	20
	Pregunta 2	5	5	5	5	20

Nombres y Apellidos:	Luz Marianna Melgar Muñiz
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      NO ( <input type="checkbox"/> )                      OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:	

  
 -----  
**Mg. Marianna Melgar Muñiz**  
 CPSP. 3227

## Cuestionario Docentes

Nombre del instrumento motivo de evaluación	Cuestionario						
Autores del instrumento	Nazihra Hende y José Luis Reátegui						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Total	Observaciones y/o recomendaciones
	<b>Parte 1</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
	<b>Parte 2</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales

<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
	<b>Parte 3</b>						
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 4	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 5	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 6	5	4	5	5	19	Puede cambiarse relaciones interpersonales por habilidades interpersonales
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 7	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 8	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 9	5	5	5	5	20	
	Pregunta 10	5	5	5	5	20	
	<b>Parte 4</b>						

<b>Variable independiente</b>	Pregunta 1	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 2	5	5	5	5	20	
<b>Variable independiente</b>	Pregunta 3	5	5	5	5	20	

Nombres y Apellidos:	Luz Marianna Melgar Muñiz
Aplicable	SI ( <input checked="" type="checkbox"/> )      NO ( <input type="checkbox"/> )      OBSERVADO ( <input type="checkbox"/> )
Firma:	

  
 -----  
**Mg. Marianna Melgar Muñiz**  
 CPSP. 3227

### Anexo 3: Encuesta a padres de familia versión final

#### Encuesta a Padres de familia

**Indicaciones:** A continuación, se presentan diversas interrogantes relacionadas con la actitud de los niños frente a las relaciones interpersonales y a la tecnología en diversos años. Por favor, sírvase contestar de forma sincera. Las respuestas son completamente privadas, los datos de sus hijos serán totalmente confidenciales y su uso será estrictamente para el desarrollo de esta investigación.

**Datos del menor:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Tiene hermanos: \_\_\_\_\_ Edades de los hermanos: \_\_\_\_\_

**Parte 1**

1. Durante el año 2019 (Antes de la pandemia COVID 19) ¿Su hijo(a) interactuaba con personas de diferentes edades?, ¿Cómo era su comportamiento?

RELACIÓN CON	TIPO DE INTERACCIÓN
1.1.Niños de su misma edad	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.2.Niños de otras edades	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.3.Adultos de su familia	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.4.Adultos de su entorno (Docentes, cuidadores, vecinos y amigos de los padres)	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción

1.5. Adultos nuevos para él o desconocidos

<input type="checkbox"/>	Interactúa con facilidad
<input type="checkbox"/>	Interactúa con dificultad
<input type="checkbox"/>	No interactúa

2. Durante el año 2019 (Antes de la pandemia COVID 19) ¿Cuántas horas al día su hijo(a) usaba pantallas, celulares, televisión, computadora, tablets, entre otros?

<input type="checkbox"/>	Máximo 30 minutos
<input type="checkbox"/>	Entre 30 minutos y 1 hora
<input type="checkbox"/>	Entre 1 hora y 2 horas
<input type="checkbox"/>	Más de 2 horas

2.1. ¿Para qué usaba los dispositivos? Puede marcar más de un elemento

<input type="checkbox"/>	Videos musicales
<input type="checkbox"/>	Películas
<input type="checkbox"/>	Juegos interactivos de enseñanza
<input type="checkbox"/>	Videojuegos
<input type="checkbox"/>	Videos de enseñanza
<input type="checkbox"/>	Videollamadas con familiares
<input type="checkbox"/>	Videollamadas con amigos

3. Durante el año 2019 (Antes de la pandemia COVID 19). En relación al juego individual, ¿Cuántas horas al día su hijo(a) jugaba solo? (sin pantallas o dispositivos)

<input type="checkbox"/>	Menos de 1 hora
<input type="checkbox"/>	Entre 1 hora y 2 horas
<input type="checkbox"/>	Entre 2 horas y 3 horas
<input type="checkbox"/>	Más de 3 horas

4. Durante el año 2019 (Antes de la pandemia COVID 19). En relación al juego grupal o en pareja, ¿Cuántas horas al día su hijo(a) jugaba con alguien? (sin pantallas o dispositivos)

<input type="checkbox"/>	Menos de 1 hora
<input type="checkbox"/>	Entre 1 hora y 2 horas
<input type="checkbox"/>	Entre 2 horas y 3 horas
<input type="checkbox"/>	Más de 3 horas

4.1. Las personas con las que jugaba tenían:

<input type="checkbox"/>	La misma edad
<input type="checkbox"/>	Niños de otras edades
<input type="checkbox"/>	Adultos de la familia
<input type="checkbox"/>	Adultos de su entorno

**Parte 2**

1. Durante los años 2020 y 2021 (Durante la pandemia COVID 19) ¿Su hijo(a) interactuaba con personas de diferentes edades?, ¿Cómo era su comportamiento?

RELACIÓN CON	TIPO DE INTERACCIÓN
1.1.Niños de su misma edad	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.2.Niños de otras edades	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.3.Adultos de su familia	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.4.Adultos de su entorno (Docentes, cuidadores, vecinos y amigos de los padres)	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa
1.5.Adultos nuevos para él o desconocidos	<input type="checkbox"/> Inicia la interacción <input type="checkbox"/> Interactúa con facilidad <input type="checkbox"/> Interactúa con dificultad <input type="checkbox"/> No interactúa

2. Durante los años 2020 y 2021 (Durante la pandemia COVID 19) ¿Cuántas horas al día su hijo(a) usaba pantallas, celulares, televisión, computadora, tablets, entre otros?

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Máximo 30 minutos         |
| <input type="checkbox"/> | Entre 30 minutos y 1 hora |
| <input type="checkbox"/> | Entre 1 hora y 2 horas    |
| <input type="checkbox"/> | Más de 2 horas            |

2.1. ¿Para que usaba los dispositivos? Puede marcar más de un elemento

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Videos musicales |
| <input type="checkbox"/> | Películas        |



- Juegos interactivos de enseñanza
- Videojuegos
- Videos de enseñanza
- Clases virtuales
- Videollamadas con familiares
- Videollamadas con amigos

3. Durante los años 2020 y 2021 (Durante la pandemia COVID 19). En relación al juego individual, ¿Cuántas horas al día su hijo(a) jugaba solo? (sin pantallas o dispositivos)

- Menos de 1 hora
- Entre 1 hora y 2 horas
- Entre 2 horas y 3 horas
- Más de 3 horas

4. Durante los años 2020 y 2021 (Durante la pandemia COVID 19). En relación al juego grupal o en pareja, ¿Cuántas horas al día su hijo(a) jugaba con alguien? (sin pantallas o dispositivos)

- Menos de 1 hora
- Entre 1 hora y 2 horas
- Entre 2 horas y 3 horas
- Más de 3 horas

4.1. Las personas con las que jugaba tenían:

- La misma edad
- Niños de otras edades
- Adultos de la familia
- Adultos de su entorno

### Parte 3

1. Actualmente, año 2022, cuando ya se levantaron gran parte de las restricciones por la pandemia COVID 19, ¿cómo es el comportamiento de su hijo? Marque una alternativa por pregunta.

N°	ACTIVIDAD	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	CASI NUNCA	NUNCA
1	Es muy difícil para el niño(a) dejar de usar dispositivos.				
2	Ha disminuido el interés por actividades que no sean frente a una pantalla. (Como jugar, conversar, salir a pasear, etc.)				
3	Pasa mucho tiempo del día pidiendo un dispositivo.				
4	Si no usa un dispositivo se encuentra de mal humor.				

5	El uso de los dispositivos interfiere con la vida y actividades familiares.				
6	Soluciona por sí mismo/a los conflictos que se le plantean con las personas adultas.				
7	Cuando tiene un problema con otros niños o niñas busca dialogo				
8	Se dice a si mismo cosas positivas				
9	Alaba y dice cosas positivas y agradables a sus compañeros, hermanos, amigos y adultos con los que se relaciona.				
10	Defiende y reclama sus derechos ante los demás.				
11	Saluda de forma adecuada a otras personas.				
12	Expresa y defiende adecuadamente sus opiniones.				
13	Ayuda a otros niños en distintas ocasiones.				
14	Participa en actividades grupales teniendo iniciativa.				
15	Comparte sus cosas con los demás.				
16	Sigue indicaciones.				
17	Pide favores cuando lo necesita.				
18	Expresa con gestos lo que necesita.				
19	Expresa con palabras lo que necesita.				
20	Reconoce las emociones de los demás.				
21	Utiliza distintos tonos de voz de acuerdo a cada situación.				
22	Mantiene la conversación y la mirada en las conversaciones cortas.				
23	Contesta las preguntas que se le hacen.				
24	Expresa de manera espontánea sus experiencias.				
25	Necesita usar una pantalla o dispositivo para comer (desayunar, almorzar y cenar)				

2. Actualmente, ¿Cuántas horas del día pasa el niño frente a una pantalla (Jugando, viendo tele, usando YouTube, etc.)?


- Máximo 30 minutos
- Entre 30 minutos y 1 hora
- Entre 1 hora y 2 horas
- Más de 2 horas

**¡Muchas gracias por su tiempo y disposición para llenar esta encuesta, su respuesta ha aportado mucho a la presente investigación!**

**Anexo 4: Encuesta para docentes versión final**  
**Encuesta para Docentes**

**Indicaciones:** En esta encuesta, se presentan preguntas relacionadas a su desempeño como docente, dentro de las competencias en áreas de matemática, comunicación y relaciones interpersonales, desarrolladas en las clases de inicial (3 años, 4 años y 5 años) durante los años 2019, 2020 y 2021.

La información brindada por usted servirá para una investigación académica que busca analizar la influencia del uso de las TICS en las relaciones interpersonales y el aprendizaje de las competencias de comunicaciones y matemáticas de niños(as) entre 3 y 5 años. Por ello, agradeceremos de antemano la sinceridad en sus respuestas, ya que será de vital importancia para la presente investigación.

**Datos de la docente:**

Nombre:	
Centro laboral:	
Tiempo de experiencia:	
Grado que enseñó en el 2019,2020 y 2021 (especificar si fueron diferentes)	<b>2019:</b>
	<b>2020:</b>
	<b>2021:</b>

**Parte 1:**

1. Durante el año 2019 ¿Utilizó herramientas TICs para el desarrollo de clases?, ¿Cuál era su nivel de conocimiento?

Uso de tics	Avanzado	Medio	Básico	No utilicé
Para desarrollo de clases de Matemática				
Para desarrollo de clases de Comunicación				
Para desarrollo de relaciones interpersonales				

2. Si las usó, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	¿Qué herramienta usó?
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

3. Durante el año 2019 ¿Cuántos minutos a la semana utilizaban las TICs para el desarrollo de las clases de las áreas de matemática, comunicación y relaciones interpersonales?

Uso de TICs	Tiempo en minutos
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

4. Durante el 2019, ¿tuvo limitaciones por el uso de TICs para el desarrollo de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Limitó en todas las competencias	Limitó en la mayoría de competencias	Limitó en pocas competencias	No tuvo limitaciones
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

5. Si tuvo limitaciones, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	Limitación presentada
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

6. Durante el 2019, ¿tuvo limitaciones para la calificación de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Tuve limitaciones en todas las competencias	Tuve limitaciones en la mayoría de competencias	Tuve limitaciones en pocas competencias	No tuvo limitaciones
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

7. En el 2019, ¿dejó tareas que requieran el uso de TICs en las áreas de comunicación, matemática o relaciones interpersonales?

Área	Sí	No
Matemática		
Comunicación		
Relaciones interpersonales		

8. Durante el 2019, si dejaron tareas que requieran el uso de TICs ¿cómo calificaría la participación de los padres de familia o cuidadores con el uso de TICs para el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos?

Uso de tics	Apoyaron a los niños con todas las tareas	Apoyaron a los niños con la mayoría de las tareas	Apoyaron a los niños en pocas tareas	No apoyaron a los niños con las tareas
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

**Parte 2:**

1. Durante el año 2020, ¿utilizó herramientas TICs para el desarrollo de clases?, ¿cuál era su nivel de conocimiento?

Uso de tics	Avanzado	Medio	Básico	No utilicé
Para desarrollo de clases de Matemática				
Para desarrollo de clases de Comunicación				
Para desarrollo de relaciones interpersonales				

2. Si las usó, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	¿Qué herramienta usó?
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

3. Durante el año 2020, ¿cuántos minutos a la semana utilizaban las TICs para el desarrollo de las clases de las áreas de matemática, comunicación y relaciones interpersonales?

Uso de TICs	Tiempo en minutos
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

4. Durante el 2020, ¿tuvo limitaciones por el uso de TICs para el desarrollo de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Limitó en todas las competencias	Limitó en la mayoría de competencias	Limitó en pocas competencias	No tuve limitaciones
Área de Matemática				

Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

5. Si tuvo limitaciones, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	Limitación presentada
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

6. Durante el 2020, ¿tuvo limitaciones para la calificación de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Tuve limitaciones en todas las competencias	Tuve limitaciones en la mayoría de competencias	Tuve limitaciones en pocas competencias	No tuve limitaciones
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

7. Durante el año 2020, ¿cuál ha sido la competencia más difícil de evaluar?

<input type="checkbox"/>	Matemática
<input type="checkbox"/>	Comunicación
<input type="checkbox"/>	Relaciones interpersonales

8. En el 2020, ¿dejó tareas que requieran el uso de TICs en las áreas de comunicación, matemática o relaciones interpersonales?

Área	Sí	No
Matemática		
Comunicación		
Relaciones interpersonales		

9. Durante el 2020, si dejaron tareas que requieran el uso de TICs ¿cómo calificaría la participación de los padres de familia o cuidadores con el uso de TICs para el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos?

Uso de tics	Apoyaron a los niños con todas las tareas	Apoyaron a los niños con la mayoría de las tareas	Apoyaron a los niños en pocas tareas	No apoyaron a los niños con las tareas
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

**Parte 3:**

1. Durante el año 2021 ¿utilizó herramientas TICs para el desarrollo de clases?, ¿Cuál era su nivel de conocimiento?

Uso de tics	Avanzado	Medio	Básico	No utilicé
Para desarrollo de clases de Matemática				
Para desarrollo de clases de Comunicación				
Para desarrollo de relaciones interpersonales				

2. Si las usó, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	¿Qué herramienta usó?
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

3. Durante el año 2021, ¿cuántos minutos a la semana utilizaban las TICs para el desarrollo de las clases de las áreas de matemática, comunicación y relaciones interpersonales?

Uso de TICs	Tiempo en minutos
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

4. Durante el 2021, ¿tuvo limitaciones por el uso de TICs para el desarrollo de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Limitó en todas las competencias	Limitó en la mayoría de competencias	Limitó en pocas competencias	No tuvo limitaciones
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

5. Si tuvo limitaciones, ¿cuáles fueron?

Uso de TICs	Limitación presentada
Para desarrollo de clases de Matemática	
Para desarrollo de clases de Comunicación	
Para desarrollo de relaciones interpersonales	

6. Durante el 2021, ¿tuvo limitaciones para la calificación de alguna capacidad de las competencias del área de matemática, comunicación o relaciones interpersonales?

Uso de tics	Tuve limitaciones en todas las competencias	Tuve limitaciones en la mayoría de competencias	Tuve limitaciones en pocas competencias	No tuvo limitaciones
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

7. Durante el año 2021, ¿cuál ha sido la competencia más difícil de evaluar?

<input type="checkbox"/>	Matemática
<input type="checkbox"/>	Comunicación
<input type="checkbox"/>	Relaciones interpersonales

8. En el 2021, ¿dejó tareas que requieran el uso de TICs en las áreas de comunicación, matemática o relaciones interpersonales?

Área	Sí	No
Matemática		
Comunicación		
Relaciones interpersonales		



9. Durante el 2021, si dejaron tareas que requieran el uso de TICs ¿cómo calificaría la participación de los padres de familia o cuidadores con el uso de TICs para el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos?

Uso de tics	Apoyaron a los niños con todas las tareas	Apoyaron a los niños con la mayoría de las tareas	Apoyaron a los niños en pocas tareas	No apoyaron a los niños con las tareas
Área de Matemática				
Área de Comunicación				
Relaciones interpersonales				

10. ¿Cuál ha sido el mayor obstáculo para desarrollar las clases de manera virtual?

- La calidad en la conexión a internet
- El uso de TICS
- La relación con el niño
- La evaluación a los niños y niñas
- La comunicación con los padres

**Parte 4:**

1. ¿Cómo ha sido la evaluación del niño/niña del aula de 3 años durante los años 2020 y 2021? (Responder solo si enseñó este grado en alguno de estos 2 años)

Área	Competencia	Capacidad	Se calificó con la misma rigurosidad que el año 2019	La calificación fue más flexible que el año 2019 pero se pudo calificar mediante la observación directa	Se calificó con el mismo nivel de exigencia que el 2019 pero basado en evidencia enviada por adulto	No se cuenta con evidencia suficiente para determinar el nivel de logro	No se logró realizar acciones para su desarrollo
Matemática	Número y operaciones	Explora libremente situaciones cotidianas referidas a agrupar objetos usando material concreto no estructurado y estructurado.					
Matemática	Número y operaciones	Expresa libremente con material concreto las agrupaciones que realiza, a partir de situaciones cotidianas.					
Matemática	Número y operaciones	Dice con sus propias palabras las características de las agrupaciones de los objetos usando los cuantificadores muchos, pocos.					
Matemática	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 03 objetos.					
Matemática	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 03 objetos en situaciones cotidianas.					
Matemática	Geometría y medición	Identifica en objetos de su entorno formas geométricas.					

Matemática	Geometría y medición	Relaciona por semejanzas y diferencias formas geométricas de su entorno.					
Matemática	Geometría y medición	Establece relaciones de ubicación: delante de y detrás de.					
Matemática	Geometría y medición	Reconoce diferentes direccionalidades: hacia adelante, hacia atrás y hacia un lado, al desplazarse en el espacio.					
Matemática	Geometría y medición	Mide objetos de su entorno utilizando medidas arbitrarias.					
Matemática	Geometría y medición	Compara la longitud al medir diferentes objetos utilizando medidas arbitrarias.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales trasmite estados de ánimo, sensaciones, etc.					
Comunicación	Expresión corporal	Crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.					
Comunicación	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.					
Comunicación	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.					
Comunicación	Expresión gráfico plástico	Dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.					

Comunicación	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Explora y utiliza diferentes instrumentos musicales.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña la música de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por períodos crecientes de tiempo.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Utiliza ambientes y materiales para recrear sus representaciones mediante la dramatización.					

Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Comenta acerca de la obra que observó.					
Comunicación	Comprensión oral	Hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber.					
Comunicación	Comprensión oral	Habla de sus juegos, de situaciones de su vida familiar o de las historias que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Sigue una indicación oral sencilla recordando lo que ha escuchado.					
Comunicación	Comprensión oral	Deduce las características de personas, animales, objetos y personajes de una historia que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha vivido o escuchado.					
Comunicación	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.					
Comunicación	Expresión oral	Usa palabras conocidas por el niño, propias de su ambiente familiar y local.					
Comunicación	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, como juegos, necesidades y deseos.					
Comunicación	Expresión oral	Se apoya en gestos y movimientos cuando quiere decir algo.					

Comunicación	Comprensión de textos	Identifica dónde está escrito y qué puede decir en carteles, etiquetas, marcas comerciales y textos de su entorno letrado, relacionando elementos del mundo escrito.					
Comunicación	Comprensión de textos	Escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.					
Comunicación	Comprensión de textos	Dice, con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	Anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios.					
Comunicación	Comprensión de textos	Deduce las características de los personajes, personas, animales y objetos en diversos tipos de textos que escucha.					
Comunicación	Comprensión de textos	Dice si le gusta o no el texto que ha escuchado.					
Comunicación	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad y direccionalidad de la escritura.					
Comunicación	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.					
Personal social	Autoestima	Explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.					
Personal social	Autoestima	Pide que lo miren cuando logra hacer algo nuevo o difícil.					

Personal social	Autoestima	Muestra sentirse bien cuando la docente menciona sus características y habilidades personales.					
Personal social	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden, se aleja o busca a la docente.					
Personal social	Conciencia emocional	Expresa sus emociones en sus juegos cotidianos con sus pares y adultos.					
Personal social	Conciencia emocional	Utiliza el lenguaje no verbal para dar a conocer los motivos de sus emociones.					
Personal social	Conciencia emocional	Expresa las emociones de alegría, tristeza, cólera/enojo, miedo.					
Personal social	Autonomía	Imita, de manera espontánea, acciones, gestos y palabras de los adultos.					
Personal social	Autonomía	Elige entre alternativas que se le ofrecen.					
Personal social	Autonomía	Expresa lo que le gusta y le disgusta de las actividades cotidianas del aula y su familia.					
Personal social	Autonomía	realiza de manera autónoma algunas rutinas establecidas en la escuela.					
Personal social	Autonomía	Propone a sus amigos realizar diferentes juegos.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con su amigo preferido.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Presta sus juguetes o comparte materiales cuando la docente le sugiere o por iniciativa propia.					
Personal social	Normas de convivencia	Practica algunas rutinas del aula.					
Personal social	Normas de convivencia	Practica algunas reglas en el juego con sus compañeros.					
Personal social	Resolución de conflictos	Avisa a la docente o auxiliar cuando está involucrado en un conflicto que lo afecta.					

Personal social	Resolución de conflictos	Avisa a la docente o auxiliar cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.					
-----------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

2. ¿Cómo ha sido la evaluación del niño/niña del aula de 4 años durante los años 2020 y 2021? (Responder solo si enseñó este grado en alguno de estos 2 años)

Área	Competencia	Capacidad	Se calificó con la misma rigurosidad que el año 2019	La calificación fue más flexible que el año 2019 pero se pudo calificar mediante la observación directa	Se calificó con el mismo nivel de exigencia que el 2019 pero basado en evidencia enviada por adulto	No se cuenta con evidencia suficiente para determinar el nivel de logro	No se logró realizar acciones para su desarrollo
Matemática	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a agrupar una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.					
Matemática	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas que impliquen el uso de los números ordinales en relación con la posición lugar de objetos o personas, considerando un referente hasta el tercer					
Matemática	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 05 objetos.					
Matemática	Número y operaciones	Explora el uso de los números naturales hasta 5 para contar con material concreto, a partir de situaciones cotidianas.					
Matemática	Número y operaciones	Expresa con material concreto y dibujos simples la agrupación de objetos, de acuerdo a un criterio perceptual.					



Matemática	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 5 objetos en situaciones cotidianas.					
Matemática	Número y operaciones	Expresa de diversas formas los números hasta 5, con apoyo de material concreto estructurado y no estructurado y con dibujos simples, a partir de situaciones cotidianas.					
Matemática	Número y operaciones	Dice con sus propias palabras las características de las agrupaciones de los objetos usando los cuantificadores “muchos”, “pocos”, “ninguno”.					
Matemática	Número y operaciones	Dice los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente hasta el tercer lugar.					
Matemática	Cambios y relaciones	Continúa y menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 2 elementos en diversos contextos.					
Matemática	Cambios y relaciones	Explora y menciona relaciones espaciales entre pares de objetos que cumplan una relación a partir de consignas dadas en situaciones de su contexto cultural, natural, etc.					
Matemática	Geometría y medición	identifica y representa con material concreto formas geométricas relacionándolo con objetos de su entorno					
Matemática	Geometría y medición	Relaciona formas geométricas de su entorno por semejanzas y diferencias					
Matemática	Geometría y medición	Establece relaciones espaciales con su cuerpo al ubicarse: primero, segundo, tercero; primero y último en una sucesión de personas.					
Matemática	Geometría y medición	Construye sucesiones de objetos identificando el orden de cada uno: primero, segundo,					

		tercero; primero y último; describiendo las ubicaciones con sus propias palabras.					
Matemática	Geometría y medición	Reconoce diferentes direccionalidades al desplazarse con su cuerpo en el espacio.					
Matemática	Geometría y medición	Compara longitudes: largo y corto al medir diferentes objetos, utilizando medidas arbitrarias.					
Matemática	Geometría y medición	identifica sucesión de acontecimientos en la vida cotidiana: antes de, después de.					
Comunicación	Comprensión oral	Hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber y lo que no sabe.					
Comunicación	Comprensión oral	Habla de las situaciones que vive y/o de los personajes o hechos ocurridos en las historias que escucha, siguiendo el orden en que se presentan.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Sigue hasta dos indicaciones sencillas recordando lo que ha escuchado.					
Comunicación	Comprensión oral	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Deduca las características de personas, animales, objetos y personajes de una historia que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha vivido o escuchado.					
Comunicación	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.					

Comunicación	Expresión oral	Usa palabras conocidas propias de su ambiente familiar y local.					
Comunicación	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, como juegos, necesidades y deseos.					
Comunicación	Expresión oral	Crea oralmente rimas, adivinanzas e historias.					
Comunicación	Expresión oral	Incorpora normas de la comunicación.					
Comunicación	Comprensión de textos	Identifica dónde está escrito y qué puede decir en carteles, etiquetas, marcas comerciales y textos de su entorno letrado, relacionando elementos del mundo escrito.					
Comunicación	Comprensión de textos	Aplica las convenciones asociadas a la lectura, como la posición del libro para "leer", entre otras.					
Comunicación	Comprensión de textos	Diferencia las palabras escritas de las imágenes y los números en diversos tipos de textos.					
Comunicación	Comprensión de textos	Escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.					
Comunicación	Comprensión de textos	Localiza información en diversos tipos de textos que combinan imágenes y palabras.					
Comunicación	Comprensión de textos	Dice, con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	Anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios.					
Comunicación	Comprensión de textos	Deduce las características de los personajes, personas, animales y objetos en diversos tipos de textos que escucha.					

Comunicación	Comprensión de textos	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.					
Comunicación	Comprensión de textos	Expresa sus gustos y preferencias con respecto a hechos o personajes que más le llaman la atención, en textos de estructura simple, con imágenes.					
Comunicación	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad y direccionalidad de la escritura.					
Comunicación	Producción de textos	Dicta textos a su docente o escribe a su manera, según su nivel de escritura, indicando qué va a escribir, a quién y qué le quiere decir					
Comunicación	Producción de textos	Desarrolla sus ideas en torno a un tema con la intención de transmitir un mensaje					
Comunicación	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales trasmite estados de ánimo.					
Comunicación	Expresión corporal	Crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.					
Comunicación	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.					
Comunicación	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.					
Comunicación	Expresión gráfico plástico	dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.					

Comunicación	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Explora y utiliza diferentes instrumentos musicales.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña la música de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por períodos crecientes de tiempo.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.					

Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Comenta acerca de la obra que observó.					
Personal social	Autoestima	Explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.					
Personal social	Autoestima	Menciona sus características físicas, habilidades y cualidades con entusiasmo					
Personal social	Autoestima	Señala sus progresos en la adquisición de habilidades.					
Personal social	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden y defiende lo que le pertenece.					
Personal social	Conciencia emocional	Nombra sus emociones en diferentes situaciones, con ayuda de la docente.					
Personal social	Conciencia emocional	Menciona los motivos de sus emociones cuando se le pregunta.					
Personal social	Conciencia emocional	Expresa sus emociones en sus juegos cotidianos con sus pares y adultos.					
Personal social	Autonomía	Elige entre alternativas que se le presentan.					
Personal social	Autonomía	Expresa con seguridad sus opiniones sobre diferentes actividades.					
Personal social	Autonomía	Realiza las rutinas establecidas en la escuela, a veces pidiendo ayuda.					
Personal social	Autonomía	Propone realizar actividades de su interés a la docente y a su grupo.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con sus amigos y compañeros.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Comparte con sus amigos, de manera espontánea, sus juegos, alimentos, útiles.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Defiende a sus amigos más pequeños cuando están siendo molestados o agredidos.					

Personal social	Normas de convivencia	cumple los acuerdos del aula o del grupo más pequeño.					
Personal social	Normas de convivencia	propone acuerdos o normas que regulen los juegos y actividades del aula.					
Personal social	Normas de convivencia	Alienta el cumplimiento de los acuerdos del aula.					
Personal social	Resolución de conflictos	Expresa sus deseos en una situación de conflicto sin agredir ni replegarse, con ayuda de la docente.					
Personal social	Resolución de conflictos	Escucha las propuestas de sus compañeros para la solución del conflicto, ayudado por la docente.					
Personal social	Resolución de conflictos	Avisa a los adultos cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.					

3. ¿Cómo ha sido la evaluación del niño/niña del aula de 5 años durante los años 2020 y 2021? (Responder solo si enseñó este grado en alguno de estos 2 años)

Área	Competencia	Capacidad	Se calificó con la misma rigurosidad que el año 2019	La calificación fue más flexible que el año 2019 pero se pudo calificar mediante la observación directa	Se calificó con el mismo nivel de exigencia que el 2019 pero basado en evidencia enviada por adulto	No se cuenta con evidencia suficiente para determinar el nivel de logro	No se logró realizar acciones para su desarrollo
Matemáticas	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a agrupar una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.					

Matemáticas	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas referidas a ordenar una colección de hasta 3 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado, para construir la noción de número.					
Matemáticas	Número y operaciones	Explora situaciones cotidianas que impliquen el uso de los números ordinales en relación a la posición de lugar objetos o personas, considerando un referente hasta el quinto lugar.					
Matemáticas	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas de conteo, usando colecciones de 10 objetos.					
Matemáticas	Número y operaciones	Expresa con material concreto, dibujos o gráficos, la agrupación de una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual.					
Matemáticas	Número y operaciones	Construye usando material concreto o gráfico, una colección ordenada de hasta tres objetos según su propio criterio.					
Matemáticas	Número y operaciones	Expresa con objetos, dibujos una colección de hasta 10 objetos en situaciones cotidianas.					
Matemáticas	Número y operaciones	Dice con sus palabras los criterios de agrupación de una o más colecciones de objetos usando los cuantificadores “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”.					
Matemáticas	Número y operaciones	Dice los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente hasta el quinto lugar.					



Matemáticas	Número y operaciones	describe una secuencia de actividades cotidianas de hasta tres sucesos utilizando referentes temporales: antes, durante, después					
Matemáticas	Número y operaciones	Explora en situaciones cotidianas las acciones de juntar, agregar – quitar, hasta 5 objetos.					
Matemáticas	Número y operaciones	Dice con sus palabras lo que comprende al escuchar el enunciado de problemas cotidianos referidos forma concreta. A agregar – quitar y juntar hasta 5 objetos presentados en forma verbal y forma concreta.					
Matemáticas	Número y operaciones	Menciona los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano que implican las acciones concreto. De agregar – quitar y juntar hasta 5 objetos, con apoyo de material concreto.					
Matemáticas	Número y operaciones	Usa estrategias de conteo (de uno en uno y agrupando) para resolver problemas de contexto cotidiano que implican acciones agregar - quitar y juntar con resultados hasta 5 objetos.					
Matemáticas	Cambios y relaciones	Continúa y menciona la secuencia con patrón de repetición de hasta 2 elementos en diversos contextos.					
Matemáticas	Cambios y relaciones	construye secuencias con patrones de repetición dado o propuesto por él, de hasta 3 elementos, en diversos contextos.					

Matemáticas	Cambios y relaciones	Explora y menciona relaciones de parentesco, utilidad y espaciales entre pares de objetos que cumplan una relación a partir de consignas dadas en situaciones de su contexto cultural, natural, etc.					
Matemáticas	Cambios y relaciones	Usa cuadros de doble entrada simples y diagrama de flechas para señalar relaciones entre colecciones de objetos.					
Matemáticas	Geometría y medición	identifica y representa con material concreto formas geométricas relacionándolo con objetos de su entorno.					
Matemáticas	Geometría y medición	Explora e identifica características de los sólidos geométricos cubo, esfera, cilindro en objetos de su entorno.					
Matemáticas	Geometría y medición	Identifica posiciones: arriba, abajo, dentro de, fuera de, delante de, detrás de, lejos de, cerca de, al lado de, en medio de.					
Matemáticas	Geometría y medición	construye sucesiones de objetos identificando el orden de cada uno, describiendo sus ubicaciones.					
Comunicación	Comprensión oral	hace preguntas y responde sobre lo que le interesa saber, lo que no sabe o no ha comprendido.					
Comunicación	Comprensión oral	Habla de las situaciones que vive y/o de los personajes o hechos ocurridos en las historias que escucha, siguiendo el orden en que se presentan.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice con sus propias palabras lo que entiende de aquello que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Sigue hasta tres indicaciones sencillas recordando lo que ha escuchado.					

Comunicación	Comprensión oral	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Deduce las características de personas, animales, objetos, personajes y lugares de una historia que escucha.					
Comunicación	Comprensión oral	Dice lo que le gusta o le disgusta de los personajes de una historia o de aquello que ha escuchado.					
Comunicación	Expresión oral	Interviene espontáneamente para aportar en torno a temas de la vida cotidiana.					
Comunicación	Expresión oral	Usa palabras conocidas propias de su ambiente familiar y local.					
Comunicación	Expresión oral	Desarrolla sus ideas en torno a temas de su interés, y según la ocasión.					
Comunicación	Expresión oral	Crea oralmente rimas, adivinanzas, historias.					
Comunicación	Expresión oral	se mantiene, por lo general, en el tema, aunque en ocasiones puede salirse hasta una vez del tema o repetir la misma información.					
Comunicación	Expresión oral	Se apoya en gestos y movimientos cuando quiere decir algo.					
Comunicación	Expresión oral	Se expresa con pronunciación entendible y de forma adecuada a la situación.					
Comunicación	Expresión oral	incorpora normas de la comunicación.					
Comunicación	Expresión oral	Canta o repite canciones, rondas, rimas, dichos propios de la expresión o la literatura oral de su región.					
Comunicación	Comprensión de textos	explica para qué sirven algunos textos que forman parte de su entorno cotidiano.					

Comunicación	Comprensión de textos	identifica textos de su entorno cotidiano incluyendo los tecnológicos relacionando elementos del mundo escrito.					
Comunicación	Comprensión de textos	Aplica las convenciones asociadas a la lectura: orientación (de izquierda a derecha) y direccionalidad (de arriba abajo).					
Comunicación	Comprensión de textos	diferencia las palabras escritas de las imágenes y los números en diversos tipos de textos.					
Comunicación	Comprensión de textos	escoge el texto que le interesa explorar o que quiere que le lean según su propósito lector.					
Comunicación	Comprensión de textos	localiza información en diversos tipos de texto que combinan imágenes y palabras.					
Comunicación	Comprensión de textos	dice con sus propias palabras, el contenido de diversos tipos de textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	Representa, mediante el dibujo, algún elemento o hecho que más le ha gustado de los textos leídos o narrados por un adulto.					
Comunicación	Comprensión de textos	relaciona personajes de diversos textos leídos o narrados por un adulto y nombra las diferencias que encuentra.					
Comunicación	Comprensión de textos	anticipa el contenido del texto a partir de algunos indicios: título, imágenes, siluetas y palabras significativas.					
Comunicación	Comprensión de textos	Deduce las características de los personajes, personas, animales, objetos y lugares en diversos tipos de textos que escucha.					
Comunicación	Comprensión de textos	Establece relaciones de causa-efecto entre dos ideas que escucha.					

Comunicación	Comprensión de textos	expresa sus gustos y preferencias con respecto a hechos o personajes que más le llaman la atención, en textos de estructura simple, con imágenes.					
Comunicación	Producción de textos	Escribe a su manera, siguiendo la linealidad (escribe sobre una línea imaginaria) y direccionalidad (escribe de izquierda a derecha) de la escritura.					
Comunicación	Producción de textos	menciona, con ayuda del adulto, el destinatario (para quién), el tema (qué va a escribir) y el propósito (para qué va a escribir) de los textos que va a producir.					
Comunicación	Producción de textos	Dicta textos a su docente o escribe a su manera, según su nivel de escritura, indicando qué va a escribir, a quién y qué le quiere decir.					
Comunicación	Producción de textos	desarrolla sus ideas en torno a un tema con la intención de transmitir un mensaje.					
Comunicación	Producción de textos	Menciona lo que ha escrito en sus textos a partir de los grafismos o letras que ha usado.					
Comunicación	Producción de textos	revisa el escrito que ha dictado, en función de lo que quiere comunicar.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza espontáneamente diversos movimientos con su cuerpo en diferentes actividades.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza diferentes movimientos a través de los cuales trasmite estados de ánimo., sensaciones, etc.					
Comunicación	Expresión corporal	crea nuevas formas de moverse, distanciándose de los movimientos convencionales.					

Comunicación	Expresión corporal	Improvisa movimientos en parejas o en pequeños grupos.					
Comunicación	Expresión corporal	Realiza movimientos con los objetos y los incorpora a su movimiento corporal.					
Comunicación	Expresión corporal	Disfruta de espectáculos artísticos de movimiento.					
Comunicación	Expresión gráfico plástico	dibuja, pinta o modela lo que siente, piensa, desea o vive.					
Comunicación	Expresión gráfico plástico	Explora y utiliza diversos materiales y recursos del medio para dibujar, pintar o modelar.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Discrimina diferentes sonidos de su entorno y la naturaleza.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Utiliza diferentes modos de acción para producir sonidos.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Entona canciones o melodías escuchadas o aprendidas.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	utiliza libremente su cuerpo, la voz y el gesto para realizar actividades musicales.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña canciones tocando diferentes instrumentos, lo hace solo o con sus compañeros.					
Comunicación	Expresión y apreciación musical	Acompaña músicas de diferente procedencia con instrumentos y con movimientos corporales.					

Comunicación	Expresión y apreciación musical	Escucha música en vivo a través de grabaciones por períodos crecientes de tiempo.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	utiliza ambientes y materiales para recrear sus representaciones mediante la dramatización.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	Representa con su cuerpo diferentes situaciones y experiencias de la vida cotidiana mediante la imitación.					
Comunicación	Expresión y apreciación dramática	comenta acerca de la obra que observó.					
Personal social	Autoestima	explora su entorno inmediato, según su propia iniciativa y sus intereses.					
Personal social	Autoestima	Menciona sus características físicas, habilidades y cualidades con entusiasmo.					
Personal social	Autoestima	Señala sus progresos en la adquisición de habilidades.					
Personal social	Autoestima	Se defiende cuando lo agreden y defiende lo que le pertenece.					
Personal social	Conciencia emocional	Nombra sus emociones en diferentes situaciones, con ayuda de la docente.					
Personal social	Conciencia emocional	menciona los motivos de sus emociones cuando se le pregunta.					
Personal social	Conciencia emocional	Sonríe, exclama, grita de alegría en el juego sensorio motriz.					
Personal social	Autonomía	Elige entre alternativas que se le presentan.					
Personal social	Autonomía	Expresa con seguridad sus opiniones sobre diferentes actividades.					
Personal social	Autonomía	Realiza las rutinas establecidas en la escuela, a veces pidiendo ayuda.					

Personal social	Autonomía	Propone realizar actividades de su interés a la docente y a su grupo.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Conversa y juega espontáneamente con sus amigos y compañeros.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Comparte con sus amigos, de manera espontánea, sus juegos, alimentos, útiles.					
Personal social	Colaboración y tolerancia	Defiende a sus amigos más pequeños cuando están siendo molestados o agredidos.					
Personal social	Normas de convivencia	cumple los acuerdos del aula o del grupo más pequeño.					
Personal social	Normas de convivencia	propone acuerdos o normas que regulen los juegos y actividades del aula.					
Personal social	Normas de convivencia	Alienta el cumplimiento de los acuerdos del aula.					
Personal social	Resolución de conflictos	Expresa sus deseos en una situación de conflicto sin agredir ni replegarse, con ayuda de la docente.					
Personal social	Resolución de conflictos	Escucha las propuestas de sus compañeros para la solución del conflicto, ayudado por la docente.					
Personal social	Resolución de conflictos	Avisa a los adultos cuando ha surgido una pelea entre sus compañeros.					

**¡Muchas gracias por su tiempo y disposición para llenar esta encuesta, su respuesta ha aportado mucho a la presente investigación!**



## Anexo 5: Carta solicitud de permiso a la institución

### SOLICITUD DE PERMISO

**Solicito: Permiso para realizar trabajo de investigación dentro de su institución**

**Atención:**

**Dra. María del Rocío Hende Santolaya.**

**Directora de la institución educativa inicial privada “Kinder Smile” – Chiclayo**

De mi mayor consideración:

Nosotros, **Nazihra Martha Hende Sánchez**, identificada con DNI N° **46320334** con domicilio en Calle el Boulevard 148 dpto. 802 urb. Monterrico. Surco. Lima y **José Luís Reátegui Valdez** identificado con DNI N° **44170974** con domicilio en Residencial San Felipe edificio Los Robles dpto. 206. Jesús María. Lima.

Ante usted, respetuosamente nos presentamos y exponemos:

Que habiendo culminado la Maestría en Educación con mención en E-Learning en la Universidad San Martín de Porres, solicitamos a usted permiso para realizar el trabajo de Investigación en su institución sobre **“El uso de las tics en el desarrollo de relaciones interpersonales y proceso de aprendizaje de las áreas de matemática y de comunicación en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021”** para optar por el Grado de Maestros en educación con mención en E-Learning.

**Por lo expuesto:**

Rogamos a usted acceder a esta solicitud.

Lima 21 de julio de 2022



Nazihra Martha Hende Sánchez

DNI: 46320334



José Luís Reátegui Valdez

DNI: 44170974

## Anexo 6: Respuesta a solicitud de permiso a la institución

kinder smile

Abtao 185 Santa Victoria – Teléfono 236457 cel.: 979727101

E- mail: Kindersmiledireccion@gmail.com



Chiclayo, 21 de julio de 2022

**Atención:**

**Nazihra Martha Hende Sánchez y José Luis Reátegui Valdez**

En respuesta a la solicitud enviada por ustedes les informamos que el centro educativo inicial privado "Kinder Smile" en Chiclayo esta presto a colaborar con ustedes brindándoles la información necesaria para el desarrollo de su trabajo de investigación sobre **"El uso de los tics en el desarrollo de relaciones interpersonales y proceso de aprendizaje de las competencias lógico matemático y comunicativas en estudiantes de 3 a 5 años del Kinder Smile en Chiclayo entre los años 2020 y 2021"**.

Cordialmente,

  
Dra. María del Rocío Hende Santolaya  
Directora

## Anexo 7: Test “habilidades de interacción social”

### Habilidades de interacción social

Sexo del niño: \_\_\_\_\_

Edad del niño: \_\_\_\_\_

Gestión: Particular ( ) Estatal ( )

La presente prueba tiene como objetivo evaluar las habilidades de interacción social en niños entre 3 y 6 años. Se presentarán una serie de enunciados y usted deberá señalar la frecuencia con la que el niño realiza lo planteado en cada afirmación. Por favor sea lo más objetivo posible al momento de responder.

	Nunca	Pocas veces	Algunas Veces	Muchas Veces	Siempre
1. Expresa verbalmente su molestia si pierde en una competencia					
2. Manifiesta sus preferencias al momento de elegir una actividad					
3. Inicia conversaciones					
4. Consuela a un compañero si se siente triste					
5. Si le desagrada un juego es capaz de decirlo					
6. Sabe defenderse si sus compañeros lo molestan					
7. Mantiene la mirada cuando se le habla					
8. Sabe expresar sus quejas en el salón de clases					
9. Sigue órdenes en el salón de clases					
10. Le hace cumplidos a sus amigos					
11. Si un compañero hace algo que le desagrada, es capaz de decírselo					
12. Demuestra cariño por sus compañeros					
13. Mantiene una buena relación con todos sus compañeros					
14. Recibe con agrado los cumplidos de los demás					
15. Si durante el recreo se produce una injusticia, es capaz de reclamar					
16. Comparte sus juguetes con sus compañeros					
17. Es invitado por otros niños para jugar					
18. Le interesa saber el “por qué” de las situaciones					
19. Expresa el cariño que siente hacia sus profesores					
20. Trabaja en equipo con sus demás compañeros					
21. Reconoce el estado de ánimo de sus profesores					
22. Sonríe de manera espontánea					
23. Expresa la alegría que siente al completar una tarea satisfactoriamente					
24. Hace preguntas sobre un tema nuevo para él					

¡Gracias por su colaboración!

## **Anexo 8: Entrevistas a Dra. María del Rocío Hende Santolaya**

Link de entrevista 1 completa: <https://youtu.be/ghYsWpS-oW0>

Link de entrevista 2 completa: <https://youtu.be/HZw7fjWcVLk>

Link de entrevista 3 completa: <https://youtu.be/e6hXHuNXPi0>

### **Entrevista 1**

**Pregunta: En estos dos años de cierre de colegios ¿Has tenido la oportunidad de relacionarte con alumnos?**

Respuesta: Con alumnos no, ninguna directa. Todo ha sido por zoom, los dos años completos no los vimos, no los tocamos nunca, nada.

**P: ¿Han notado alguna diferencia en su comportamiento durante esos dos años que fue educación virtual?**

R: Sí, niños berrinchosos, caprichosos, sin control alguno, chicos que se paraban, que no atendían la clase, chicos rebeldes con sus papás hasta el punto de manotearlos porque no querían escuchar, porque no querían hacer, porque estaban cansados.

**P: ¿Considera que este cambio tiene que ver con la falta de contacto (de los alumnos) con otros niños y con otras personas adultas?**

R: Sí claro definitivamente. [...] Los dos últimos años en pandemia fue eso: los niños encerrados sin contactos físico con otros niños sin poder jugar, saltar, correr compartir, llorar, prestarse las cosas etcétera. Y sin el contacto con la miss entonces, ahora que hemos regresado les cuesta mucho mantenerse sentados, atender la clase, recibir órdenes, llegar a consensos. [...] sobre todo a los niños de 3 y 4 años que nunca fueron al jardín y algunos de 5 que les tocó ir a aula de

3 y de 4 en pandemia de forma virtual, que nunca fueron al Kinder y que claro ahora este cambio le ha chocado muchísimo tienen mucho miedo de todo, miedo de correr con los otros amigos en el patio miedo si algún niño grita o le da un berrinche tiene miedo y se asusta. Nosotros trabajamos inclusión entonces si algún niño incluido, llámese autismo, grita porque está frustrado entonces el otro niño de cinco años grande llora, tiene miedo, tiembla, no quiere permanecer en el aula. Es bien difícil para las profesoras.

**P: Cuando educamos a un niño sobre todo en la primera infancia ¿qué es lo que debería primar? ¿los avances académicos o las conexiones interpersonales?**

R: Las conexiones interpersonales son básicas porque al cerebro lo puedo ir alimentando conforme el niño vaya logrando esas habilidades porque finalmente, son habilidades que él mismo va logrando en el día a día entonces si el niño va logrando esas relaciones interpersonales, nosotros podemos ir alimentando su cerebritito con la otra parte e ir logrando un desarrollo integral, lo que llamamos las maestras de educación inicial, bio-psico-social.

**P: La academia americana de pediatría menciona que para niños de 2 a 5 años debe estar limitado la exposición a pantallas a una hora al día con programas de muy alta calidad educativa. ¿Qué se podría considerar como un programa de alta calidad educativa?**

R: [...] Para mí, limitar al niño a una hora, sobre todo al niño de 4 y 5 años, es muy poco tiempo. Nosotros trabajamos con pizarras inteligentes, para eso usamos la pantalla entonces el niño a través de la pantalla gigante porque es proyectada por un proyector donde la imagen es bastante grande podemos

trabajar con el niño enlaces de figura y palabra: El niño lee la palabra y la enlaza, podemos trabajar sopa de letras, podemos trabajar el conjunto de pertenencia y no pertenencia con la pizarra inteligente.

**P: La pregunta va por el lado en el que se tiene al niño frente a una pantalla sin ningún otro contacto, sin ninguna otra persona a su alrededor.**

R: (En ese caso) No le pondría ni siquiera una hora, [...] Si yo voy a tener la pantalla, tiene que ser una pantalla para trabajo dirigido y con una finalidad o sea porque si yo le pongo al niño la pantalla, el niño se va a sumergir en ella y lo que voy a hacer es alejarlo de la socialización. Entonces, eso no nos conviene a nadie ni al niño en primer lugar, ni a las maestras y mucho menos al padre de familia, [...] ni siquiera en la televisión. El niño puede buscar cuentos, puede escuchar música y bailar, el niño puede trabajar bloques de construcción, encajes, rompecabezas, pintar, modelar, etc.

**P: En tu opinión como maestra: ¿Qué beneficia más a un niño: una clase de virtual en la que desarrolla la clase como si estuvieran en el nido es decir con un vídeo, canciones, ¿un libro en común o una app bien desarrollada donde se involucre al niño mediante el juego?**

R: Una app donde se involucre al niño mediante el juego.

**P: Ósea, la educación mediante una pantalla en la que está la profesora al frente explicando algo ¿No funciona tan bien?**

R: Si funciona, lo que yo haría sería mezclar las dos opciones. Lo ideal sería una app dirigida, donde la maestra pueda dirigir. Eso sería lo ideal.

**P: Y que sin importar si están en presencial o en virtual el niño puede interactuar con la maestra y con otros niños.**

R: Exacto

**P: Bueno la siguiente pregunta creo que ya me la respondiste: qué tipo de tics consideras más adecuadas para el desarrollo integral del niño y creo que es esta que me estás mencionando, una que pueda que pueda integrar de cierta forma la presencialidad a la virtualidad.**

R: Sí. Exacto

**P: Ha sido directora de Kinder Smile por más de 18 años todos los años tienes encuentros con niños nuevos. ¿Cómo ha sido la llegada de los niños este año al Kinder? ¿Ha notado alguna diferencia versus los años anteriores?**

R: Respecto a los papás [...] este año los papás han estado más sueltos y resueltos a dejar al niño a diferencia de otros años. Otros años el papá quería entrar, quedarse, mirarlo desde las ventanas. Este año, aunque el niño llorará, el papá se lo desprendía y te lo entregaba sin dolor alguno. Esto quiere decir que los dos años han sido desgastantes para los papás. Con respecto a los niños, hemos tenido niños más temerosos [...] en cuanto a la socialización, menos tolerantes también; en cuanto a debo compartir, esperar mi turno, cero tolerancias, cero empatías entre unos y otros, porque han estado acostumbrados a estar en casa solos con toda la atención para ellos. Ahora tienen que compartir esa atención con los demás chicos del aula.

**P: ¿Esto ha pasado sólo con los niños que han ingresado por primera vez al Kinder o me imagino que tienes algunos alumnos que ahora tienen 5 años que han hecho contigo de repente 1 y 2 o 1, 2 y 3?**

R: Si, pero, muy pocos.

**P: Y esos pocos que tienes, su reencuentro al Kinder ¿Cómo ha sido?**

R: En el verano tuvimos verano divertido [...] Los chicos interactuaron mucho y el verano sirvió para qué pudiéramos readaptarnos, entonces eso hizo que fuera más sencillo (la vuelta a clases).

**P: ¿El verano divertido eran solo tres días a la semana?**

R: lunes, miércoles y viernes de 9 am a 12m

**P: ¿y también notaste lo mismo con los papás y los niños? Que a los niños de repente les costaba más separarse del papá, pero el papá lo dejaba ir**

R: Sí claro el papá, estaba feliz, se le notaba en su expresión. [...] A diferencia de otros años en donde papá se iba, pero llamaba, escribía y estaba ahí, pero este año no.

**P: En la evolución del Kinder a lo largo de estos 20 años tú has podido ver también cómo se han desarrollado las TICs como herramientas educativas ¿Cómo las usan? Mencionaste las pantallas interactivas.**

R: Si, se llaman aulas inteligentes. Hemos trabajado aulas inteligentes y hemos trabajado también clases de computación [...] desde los 3 años con cd's interactivos como la Vaca Betsy, por ejemplo, que es un vídeo que ayuda a que el niño pueda descubrir figuras geométricas o responder preguntas y que la vaca le diga ¡muy bien, bravo! y que les sume estrellitas [...] y esas herramientas les



encantan. A nosotros nos ayuda a reforzar los aprendizajes del aula. Es decir, la clase de computación no es una clase aislada, retroalimenta la clase que se dio en el aula. Si en el aula yo trabajé figuras geométricas, el profesor de computación [...] trabajaba con los programas que se relacionaban con las figuras geométricas como una retroalimentación.

**P: Es imposible aislarnos y aislar a nuestros hijos de la realidad, y muchos padres ofrecen dispositivos ilimitadamente a sus hijos, mientras que otros lo limitan y otros lo bloquean por completo; no les entregan estos dispositivos a sus hijos. ¿Los niños que están más expuestos a TICS tienen o tendrán ventajas de adolescente o adultos versus quienes no tuvieron esta herramienta de forma ilimitada?**

R: [...] Conforme va avanzando la tecnología en el mundo, los niños deben ir avanzando también. Estoy en favor pues me ha permitido poder avanzar con mis alumnos, ver cómo ellos van desarrollándose, pero sí debe tener en una finalidad educativa. [...] donde el niño tenga un aprendizaje y dónde yo pueda dirigir ese aprendizaje. [...] y si el niño va a tener cero tecnologías, creo que va a tener serias dificultades, las mismas dificultades que tenemos los adultos que no hemos nacido ni crecido con la tecnología [...] ya tenemos el problema para conectarnos, para mandar información, para recaudar información y los tenemos entonces nuestros chicos también lo tendrían.

**P: ¿Ha habido cambios en la currícula por la educación a distancia? ¿Quiénes lo ordenaron? ¿A qué se debió estos cambios?**

R: Si, ha habido cambios. Por ejemplo, se nos ha prohibido tener las actividades, por ejemplo acabamos de terminar la semana de la educación inicial, [...]

Nosotros teníamos una serie de actividades programadas con las que siempre hemos trabajado; por ejemplo, paseo de pancartas, fiesta, el desfile con trajes de reciclaje, shows de talentos, etc. [...] Entonces esas actividades se nos han cortado y son actividades muy importantes para el desarrollo de nuestros niños porque les permiten crecer y desarrollarse, perder el miedo escénico, desenvolverse mejor [...] Primero estuvimos trabajando dos veces presencial, tres veces virtual y frente a esto no nos hemos adaptado completamente todavía, pero frente a que todos los centros educativos no acatan las órdenes, nosotros decidimos no acatarlas tampoco y hemos empezado a trabajar ya todos los días y ello resulta mucho más beneficioso para nosotras como maestras y para nuestros niños porque hay continuidad, entonces los chicos siguen aprendiendo, avanzando y eso nos está ayudando muchísimo.

**P: Por lo que entiendo, la enseñanza virtual para niños de estas edades no funcionó muy bien en estos dos años ¿verdad?**

R: Creo que, si hablamos de cumplir objetivos, no los han cumplido al 100%, creo que ayudó a que el niño no pierda ese contacto con su miss, a que no pierda la posibilidad de aprender, a que no deje de trabajar sus hojas porque igual trabajaron con sus libros, permitió que no pierda ese contacto, aunque no haya sido físico, ese contacto con sus demás compañeros a través de la pantalla [...].

**P: En cuanto al desempeño académico de los niños, ¿ha sido igual prepandemia que durante la pandemia? ¿Los logros que ustedes tenían que calificar eran los mismos?**

R: Los logros que teníamos que calificar sí, los logros, las competencias, sí las mismas. Pero obviamente, los niños no lograron alcanzarlos en su totalidad, al

100% [...] Ahora yo puedo garantizarle al padre de familia que el niño logró alcanzar las competencias, que logró los objetivos, pero en pandemia, de forma virtual, eso es mentira, [...] sabemos que los chicos no han logrado sus competencias.

**P: Los indicadores en el aspecto emocional y en el de relaciones interpersonales como el que aprendan a esperar su turno o que aprendan a compartir esas cosas ¿no se pudieron medir durante la pandemia?**

R: No todos los indicadores se pudieron medir, pero otros sí. Por ejemplo, el de esperar su turno, podíamos medirlo porque entonces tú le indicabas al niño apagar tu micro [...] Entonces, eso pudimos medirlo, por ejemplo, pero hay indicadores que definitivamente no se pudieron medir.

**P: ¿Cómo cuáles que consideras que sean importantes?**

R: Compartir, por ejemplo, ayudo a mi compañero, por ejemplo. Como el me siento de la manera correcta, esas cosas fueron imposibles de medir, el berrinche, el manoteo a la mamá, el gritar a la mamá son cosas que en el Kinder no pasan, el niño no te grita, no te manotea a ti como profesora.

**P: ¿Cuáles son las principales características de la enseñanza presencial?**

R: La primera el contacto físico, ese cruzar nuestras miradas, tomar tu mano, abrazarte, secarte las lágrimas, jugar contigo, correr, tirarnos al piso, cantar, bailar; ese contacto físico es invaluable, no hay cómo describir lo que ello significa, creo que eso es lo más importante primero. Luego, la paciencia, la metodología, las formas, las estrategias de trabajo que tenemos las maestras para poder ayudar al niño a lograr sus competencias, alcanzar sus logros; esa parte no la tiene la mamá en casa, por más que la mamá quiera y me atrevería

a decir que, a pesar que la mamá sea profesora, ser profesora de tu hijo es muy diferente a ser profesora de niños x que no son nada tuyo. Entonces, otra característica super importante es la socialización entre ellos, entre mis pares, entre chicos y chicas de mi edad, que reaccionan igual que yo, que piensan igual que yo, que actúan igual que yo, a pesar de no ser al 100% igual que yo, pero sí tenemos las mismas características, los mismos intereses para poder entender mejor lo que estoy diciendo. El mismo perfil, pero no somos iguales.

**P: ¿Alguna otra característica que considere que sea principal para la educación presencial?**

R: La socialización de los chicos, ese contacto físico que es sumamente importante y la independencia que logra estar lejos de mamá y de poder valerme por mí mismo. Ir al baño solo [...] pero luego el niño de 4 y 5 años lo va haciendo solo, lo que no permite la mamá en casa, luego el niño tiene responsabilidades dentro del aula: reparte las hojas, reparte las loncheras, recoge los papeles del piso, orden su lugar, guarda los cuadernos en la mochila son cosas que el niño hace porque tiene responsabilidad de hacerlo en el Kinder y la mamá no permite que el niño lo haga en casa.

**P: ¿Cuáles fueron las principales características de la educación de forma virtual? ¿positivas o negativas?**

R: Creo que para el niño no eran interesantes, no eran relevantes, [...] no cumplían las expectativas del niño al 100%, tal vez las pudo haber cumplido en un 50% pero, un 50% no es nada [...] podría decir que fue una de las características era que no teníamos experiencia y al no tener experiencia obviamente el trabajo no se hacía como se debía hacer [...] Creo que también

era frío una pantalla, era frío, fue una enseñanza fría, eso creo. Fue muy estresante, muy frustrante para ambas partes, además el trabajo se incrementó porque el padre de familia no respetaba los horarios, entonces el padre de familia escribía y llamaba a la hora que se le ocurría, entonces tú dejaste de tener vida propia realmente.

**P: ¿No te quedarías con nada de la virtualidad?**

R: No, por lo menos para el nivel inicial no me quedaría con nada.

## **Entrevista 2**

**P: ¿Cuáles fueron las herramientas tics que usaron durante la pandemia?**

R: Durante la pandemia desde el Kinder usamos como base la plataforma Microsoft Teams y en esa plataforma pudimos anclar la plataforma interactiva de la editorial Pilares que es con la editorial que nosotros hemos trabajado durante todo este tiempo usando las aulas virtuales de la plataforma de Pilares. También nos hemos apoyado con la plataforma de Zoom en algunos momentos sobre todo para las reuniones con padres de familia y para las actividades extracurriculares que también hemos tenido con nuestros niños como la celebración de fiestas infantiles, shows infantiles, funciones de títeres con nuestros niños que hemos intentado no perder la esencia real que tiene el nivel de educación inicial aún en pandemia.

**P: ¿Se capacitaron para el uso de estas herramientas?**

R: Pilares sí nos capacitó para usar su plataforma. En cuanto a zoom bueno lo básico y elemental que conocía cada una de nosotras y que hemos estado en

un constante autoaprendizaje para poder ir mejorando la forma en la que se usaba esa plataforma porque igual ha sido completamente nuevo para nosotros.

**P: En cuanto a la capacitación a los padres y a los alumnos. ¿Hubo una capacitación para el uso de estas herramientas?**

R: Sí, la editorial Pilares también tuvo capacitación para nuestros padres de familia. Entonces realmente esta editorial se preocupó y ocupó de que todos estemos inmersos en el proceso de aprendizaje de las nuevas formas que íbamos a utilizar para llegar al niño, entonces sí, Pilares nos capacitó en cuanto a su plataforma. En cuanto a Zoom, cada quien.

**P: ¿Fue muy complicado el uso de estas herramientas para dictar las clases?**

R: Al inicio, como todo lo nuevo, sí fue complicado, en algunos momentos frustrante. Tal vez se agudizó un poco más esta frustración porque las redes se saturaban, el internet no era tan rápido no fluía como tú querías y tú necesitabas porque obviamente el mundo entero estaba conectado y esto hacía que sea más lento. Creo que eso fue lo más complicado, frustrante o retador que se nos presentó.

**P: ¿Cómo decidieron las herramientas TICs que usaron uno como el Microsoft Teams, la plataforma de pilares y Zoom de vez en cuando?**

R: La plataforma de Pilares es una plataforma con la que nosotras estamos familiarizadas en cuanto a pizarras inteligentes, en cuanto al manejo de libro virtual. En cuanto a esa parte, nosotras estábamos familiarizadas, entonces era solamente aplicarlo a la virtualidad constante. Entonces ya estábamos usándolos. El kinder no es ajeno a manejar la tecnología a ir a la vanguardia del

mundo. Sabemos que nuestros chicos son tecnológicos, entonces, el trabajo con las pizarras inteligentes ayuda muchísimo. A ellos les gusta, les emociona saber que con un puntero van a trabajar en una pared y que luego la pared queda limpia [...] esas cosas al niño lo jalan mucho, lo motivan, etc.

**P: Con el uso de las TICs que ustedes han empleado ¿se ha podido promover el uso de relaciones interpersonales o eso ha sido un punto en contra?**

R: Bueno durante estos dos años de pandemia eso ha sido un punto en contra definitivamente. No ha habido relaciones interpersonales, contactos visuales, contactos físicos que para nosotros es básico y fundamental en el desarrollo integral del niño. Entonces, han sido muy frío. No nos ha ayudado mucho en la socialización, en ese contacto de inicio para las relaciones interpersonales llamémosle empatía, respeto esperar turnos, compartir, prestar, dar, esperar. Entonces, todas esas acciones que se van desarrollando dentro de ese proceso no se han podido dar como se dan normalmente. Sí ha sido un poco complicado y ahora eso se refleja cuando hemos regresado a aulas: niños poco tolerantes, niños poco permisibles, niños autoritarios porque parece mentira, pero ellos en casa pues se convirtieron en los jefes y los papás con el temor de que mi hijo se está frustrando, mi hijo se deprime entonces los papás han ido permitiendo muchas cosas que no están correctas. Entonces a las maestras ahora nos cuesta mucho esa reinserción en el mundo real, en el que yo tengo que usar todas mis capacidades y desarrollar mis habilidades para estas relaciones interpersonales que son tan importantes.

**P: Entonces la relación entre niños básicamente no existió**

R: No, no existió. O sea, era por ahí que cuando la miss hacía que participaran por ejemplo en función de títeres y les estás preguntando ¿qué pasó?, ¿quiénes son los personajes?, ¿por qué hizo esto?, ¿por qué esto?, ellos participaban, pero relación interpersonal eso que yo juego, que te prestó, que me prestas, que espero que me toque mi turno, que hago la fila, no hubo.

**P: Relacionados a las competencias que tienen que ver con las relaciones interpersonales, ¿cuáles se han podido y cuáles no se han podido mantener en esta virtualidad?**

R: No se ha podido mantener creo yo el compartir; el que yo te presto, tú me prestas el yo te invito, tú me invitas el que yo te pueda ayudar si yo sé un poco más que tú, que yo te pueda prestar mi silla o salir juntos y jugar, competir contigo en el juego eso no se ha podido dar. [...] Decirle a mi amigo no llores, por qué lloras, no pasa nada, no tengas miedo, yo te ayudo, aquí estoy yo, dame la mano, yo te acompaño. Cosas que en el día a día sí se dan. Por otro lado, sí se ha podido dar el hecho que los chicos esperen su turno siempre y cuando yo silencie o sea no espero mi turno voluntariamente ni por respeto, sino espero mi turno porque la miss me silencio entonces no puedo hablar y tengo que escuchar y esperar obligado, entonces eso se ha podido dar, pero creo que no como debió ser, se han podido dar cosas, se ha podido trabajar, pero con muchísimas limitaciones sobre todo porque hablamos de niños pequeños.

**P: En cuanto a la interacción de los niños con sus padres o cuidadores durante las horas de clases esas relaciones, ¿ustedes las han podido ver?**

R: Ha sido terrible porque hemos visto papas que han gritado porque se olvidaron de silenciar y los hemos escuchado fuera de sí y frustrados totalmente, llegando



a la histeria papás que los han agarrado de los pelos, los han samaqueado, papás que los han pellizcado, que han metido manazos porque obviamente no están preparados para ser maestros. Los maestros nos revestimos de paciencia, de tolerancia los maestros sabemos que la violencia no nos va a llevar a ningún lado, pero eso no ha pasado con los papás. Mira ni con los cuidadores porque de pronto el papá estuvo el trabajo virtual y no podía estar ahí con el niño y estaba la persona que se encarga de las cosas de la casa y ella acompañaba al niño, mal que bien lo acompañaba, pero ella también perdía la paciencia [...] entonces no han sido fácil el proceso para ellos también en casa. Definitivamente no ha sido fácil.

[...] Bueno el comportamiento del niño berrinches, frustraciones también para él porque se le iba el internet porque no podía hablar porque no podía ir más allá de lo que el niño realmente quería porque de pronto el niño quería tocar el títere y no podía. Entonces berrinches mucho tiempo sentado en la silla y eso que nosotros teníamos horario de 9 a 11 2 solo dos horas y hemos intentado que en esas dos horas podamos trabajar todo lo que trabajamos durante toda una mañana. El aprendizaje tampoco se ha dado al 100%. Si yo tengo que ser sincera realmente mi niño no aprendió lo que tuvo que haber aprendido en todos los ámbitos, en todas las áreas porque además se dejaron de trabajar muchas áreas se le dio mayor importancia a lo que era lógico, a lo que era comunicación, mayor importancia a lo que era ciencia personal social y por ahí una vez a la semana trabajábamos psicomotricidad y por ahí tal vez una vez cada 15 días arte, ciencias o mini chef.

**P: ¿Cómo es el proceso de aprendizaje de los niños en la modalidad presencial?**

R: Cuando el niño llega al Kinder lo primero que debe encontrar en sus mesas son materiales diversos: rompecabezas, cuentos, bloques de construcción, bloques lógicos, ensartes, encajes e instrumentos musicales; y a ese momento nosotros lo llamamos actividades espontáneas. El niño se sienta en el lugar que quiera y trabaja con el material que quiera [...] un tiempo de 20 minutos [...] Luego de eso viene las actividades permanentes: la oración, el saludo a la miss, el saludo a los niños y preguntar cómo están hoy, observar el clima si hace calor o frío, si está nublado si está el sol o no salió el sol etcétera. Y de ahí, trabajamos nosotros los módulos: el módulo de lengua y el módulo de matemática. En el módulo de lengua, dependiendo de la edad va a ir el tiempo, por ejemplo, en el módulo de lengua trabajamos una poesía, un trabalenguas y una adivinanza. En el aula de cinco años ese módulo de lengua dura una semana, en el aula de cuatro años dura 10 días y en el de tres años dura 14 días, porque los momentos de aprendizaje tanto visual como auditiva e intelectual los tiempos van a depender de acuerdo a la edad y a su proceso de maduración. Esto trabajamos en el módulo de lengua, da muy buenos resultados y el niño aprende muchas poesías, muchos trabalenguas, muchas adivinanzas.

En el módulo de lógico matemática dependiendo de la edad son los temas que se que se tocan: números, sumas, restas, conjuntos, pertenencia no pertenencia, mayor, menor e igual, anterior o posterior, número entre y esas cosas en el módulo de matemática [...] por lo general las primeras horas trabajamos lógico matemática y comunicación. Esto tiene una razón de ser, y es que cuando el niño despierta su cerebro está descansado y está preparado para recibir todo lo que tú le puedas dar. Entonces, nos funciona perfectamente que trabajemos esas dos áreas a primera hora, luego los chicos toman lonchera salen al recreo

y las siguientes horas que estamos en el Kinder tenemos las áreas que siguen. Lógica matemática y comunicación se trabajan todos los días, y las demás tareas se trabajan después de sus recreos como personal social, ciencia y ambiente, psicomotricidad, religión y arte, mini chef, experimentos científicos en talleres de ciencias, ciencia y ambiente, danza, etcétera.

**P: Todo este proceso que me cuentas me imagino que cambió muchísimo durante la virtualidad durante estos dos años de solo virtualidad ¿Qué cosas pudieron mantener de este es de este proceso?**

R: Hemos seguido con el nivel de exigencia y el nivel de calidad que nosotros le damos al niño. Se mantuvo todo realmente, pero con espacios muy cortos, entonces, una clase que normalmente dura 45 minutos que es nuestra hora pedagógica en virtualidad pues será 20 minutos 25 minutos. Era muy poco para nosotros y obviamente no tenían el espacio de la lonchera, no tenían el espacio del recreo. Hemos trabajado hasta psicomotricidad y aquí hay que destacar realmente el trabajo del padre de familia, el padre de familia ha jugado un rol súper importante porque nos ha permitido hacerlo con cosas que tenían en la casa. Por ejemplo, hacer carrera de obstáculos cuando nosotros usamos aquí conos y ellos buscaban los tarros de leche, de conservas o de repente un balde o de repente no sé, lo que tuvieran en casa.

**P: o sea las competencias que en la presencialidad se dan al cien por ciento durante la virtualidad han bajado y te animarías a dar un porcentaje**

R: Un 40% o 45%. Es verdad que los niños han aprendido, pero también es verdad que no aprendieron lo suficiente, quedó un gran vacío o sea nosotros, a pesar que la currícula de educación inicial no manda a que el niño aprenda a leer

ya escribir como tal, nosotros en la presencialidad si le enseñamos. El niño de 5 años de Kinder Smile que va a un primer grado, se va leyendo y escribiendo, se va haciendo dictados no solo de palabras, sino también de frases cortas y pueden leer un cuento; obviamente un cuento corto, un cuento de letras grandes, pero lo hace. Entonces, se va a un primer grado y es insertado con facilidad, sin tanta frustración porque además en el nivel inicial lo aprende jugando al 100% [...] no existe esa frustración de un primer grado donde todo cambia radicalmente empezando por el horario de permanencia dentro de la institución educativa. Si tú me preguntas, el niño debe ir al centro desde el año. Esto va a permitir que el niño tenga un proceso de destete saludable, que no se quede en casa a hacer nada o que lo sienta en frente al televisor sin oficio ni beneficio, te voy a decir que el aula de estimulación temprana para el niño de un año es fenomenal. El proceso de socialización empieza y se da súper bien y el niño continúa: un año, dos años, tres años, cuatro años, cinco años que es lo que recomiendo yo que se quede en el jardín de niños. Es diferente a que yo lleve mi hijo al jardín del colegio, entiendo que la presión mediática es bastante fuerte en cuanto al colegio, dice si tu hijo no hace el nivel inicial en mi colegio entonces no tiene vacante para primer grado. Se vive mucho eso aquí en Chiclayo, pero la verdad es que funciona de diferente manera el nivel inicial en un colegio grande al nivel inicial en un jardín netamente de niños funciona completamente distinto. Yo no recomiendo es va a depender mucho de qué cosas quieren papá para su hijo.

**P: Antes de la pandemia en el Kinder ¿se deja tarea?**

R: Si dejamos tarea. Son tareas divertidas, tareas en la que el niño por ejemplo: si estoy trabajando números en matemática, la tarea va a ser pintar con determinado color de acuerdo al número que se te indica, por ejemplo todos los

unos los pintamos de rojo, todos los dos de azul y luego descubre la figura que sale después de pintar [...] si es en comunicación, por ejemplo, yo estoy trabajando la letra M te voy a pedir un recorte de algún periódico revista donde tú encierres todas las emes que encuentres en la lectura, o te voy a decir que busques figuras de color rojo si es que estoy trabajando rojo el lógico matemático yo te voy a pedir que busques figuras que empiecen con la sílaba ma si yo ya empecé a trabajar la sílaba ma. Entonces, a eso están apuntadas las tareas, a reforzar un poco el aprendizaje hecho en el kínder, pero que la tarea tenga el objetivo de reforzar, el objetivo de fijar ese conocimiento que yo tuve por la mañana, fijarlo por la tarde. Pero que también sea divertido. Yo no le voy a mandar al niño una plana ma, me, mi, mo, mu, lléname la hoja... no lo voy a hacer. La tarea tiene que ser divertida.

**P: ¿Esas tareas se pudieron dejar incluso durante la virtualidad? ¿cómo las revisaban?**

R: Si también les mandábamos las hojas a los papás y las imprimían o trabajaba en la hoja en el libro virtual y la mandaba. Ahora, si el niño lo hacía o si el papá era un poco complicado saberlo para nosotros. Es más fácil saberlo a través de nuestro cuaderno porque como tú sabes cómo trabaja tu niño en tu aula, como pinta, cómo es el recorrido del trazo de su pintada entonces yo ya sé si el niño lo hizo, no lo hizo y si detecto que no lo hizo yo le mando la nota a papá en la agenda y le digo: la tarea es del niño. Además, tú conversas con el niño y el niño tú sabes cómo sacarle la verdad al niño.

**P: ¿Han usado alguna digo alguna herramienta especial para el desarrollo de estas de estos diferentes procesos? o ¿siempre ha sido el mismo?**

R: No siempre ha sido el mismo, herramientas como canciones, adivinanzas, poesías herramientas como juego. Por ejemplo, el veo veo, el ritmo agogó, son herramientas que a nosotros nos ayuda muchísimo para trabajar con el niño y desarrollar con ellos habilidades de memoria habilidades de pronunciación nos ayuda mucho.

### **Entrevista 3**

**P: ¿Como usaban las TICs dentro de las clases del Kinder hasta el año 2019?**

R: solamente la usábamos para las pizarras inteligentes, el aula inteligente que es el proyector con el aula que el niño maneja a través de un puntero, con el puntero va trabajando en la pizarra, es super super super chévere.

**P: ¿Qué pasaba si una TIC limitaba la enseñanza o desarrollo de una clase en el 2019?**

R: Simplemente trabajábamos como estábamos acostumbradas a trabajar antes, sin TIC, suponiendo que la limitación sea que no cargaba el internet, o que se haya ido la luz, o que se haya descalibrado, porque se descalibra. entonces trabajábamos normal.

**P: ¿Consideras que aplicar el modelo curricular de presencialidad a la virtualidad ha sido una limitación para desarrollo de las clases y la calificación?**

R: Considero que sí, porque definitivamente la virtualidad nos alejaba del niño, la pantalla es una pantalla muy fría y obviamente con los niños pequeños la

situación era limitante, porque el niño necesita ese contacto físico, necesita ese tomar la mano y que coja correctamente el lápiz o la crayola, el contar los cuentos, el dramatizar con ellos, y claro nos ha limitado, y en cuanto a la calificación también, porque se tornó más objetiva que subjetiva.

**P: ¿El nivel de exigencia para la calificación en el 2020 y 2021 fue el mismo que el del año 2019 con la evidencia enviada por los padres?**

R: No, nada que ver, en el 2019 las exigencias fueron mayores, 2020 y 2021 fueron años atípicos, fueron años en los que la calificación ha sido, repito, subjetiva, para nada ha sido objetiva y tampoco ha sido del todo veraz, porque no se ha podido trabajar como se debió trabajar.

**P: Me refiero solo a las capacidades cuya calificación era basada en la evidencia enviada por el padre de familia, esas, ¿las pudieron evaluar igual que en el 2019?**

R: Sí, si las podíamos evaluar, sí.

**P: ¿Todos los padres enviaron la evidencia necesaria?**

R: No, no todos, podría decir que un 90% sí la envió y recibimos los fólderes con todas las hojas, pero un 10% no lo hizo.

**P: ¿Las tareas forman parte de la evaluación?**

R: Sí, pero no es una evaluación determinante porque las maestras sabemos que muchas veces la tarea no la hace el niño, es el padre de familia el que le hace la tarea al niño, entonces, las evaluamos si, pero sabemos que no es la evaluación o la calificación no es del todo certera, porque el papá juega un rol importante.









matemática por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	valor p	<.001	<.001	<.001	0.384	0.287	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.012	0.162	0.056	<.001	<.001	<.001						
Nivel de exigencia en la evaluación de comunicación por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	,861***	,286***	,790***	0.117	0.094	,301***	,362***	,862***	,843***	,862***	-.195*	0.128	-.500***	,797***	,795***	,655***	,804***	--				
	valor p	<.001	<.001	<.001	0.146	0.244	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.015	0.138	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001				
Nivel de exigencia en la evaluación de relaciones interpersonales por parte del docente en los años 2019, 2020 y 2021	Rho de Spearman	,565***	,414***	,982***	0.070	0.086	,289***	,379***	,862***	,843***	,862***	-.201*	0.120	0.191	,807***	,798***	,725***	1,000***	,804***	--			
	valor p	<.001	<.001	<.001	0.384	0.287	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.012	0.162	0.056	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001			
Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de matemática	Rho de Spearman	,417***	-.0154	-.431***	0.039	0.018	-.0033	-.0091	-	-	-	-.414**	-.769***	-.858***	-.665***	-.657***	-.614***	-.439***	-.218*	-.439***	--		
	valor p	<.001	0.124	<.001	0.699	0.861	0.745	0.366	-	-	-	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.029	<.001			
Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de comunicación	Rho de Spearman	,417***	-.0154	-.431***	0.039	0.018	-.0033	-.0091	-	-	-	-.414**	-.769***	-.858***	-.665***	-.657***	-.614***	-.439***	-.218*	-.439***	1,000***	--	
	valor p	<.001	0.124	<.001	0.699	0.861	0.745	0.366	-	-	-	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	0.029	<.001	<.001		
Nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza de relaciones interpersonales	Rho de Spearman	-.0143	,224*	-.018	0.061	-.0049	-.0065	-.0066	-	-	-	0.051	-.223*	0.124	0.175	0.182	-.215*	0.022	0.120	0.022	-.249*	-.249*	
	valor p	0.155	0.024	0.860	0.541	0.623	0.520	0.512	-	-	-	0.616	0.025	0.217	0.080	0.069	0.031	0.825	0.233	0.825	0.012	0.012	

## **Anexo 10: Entrevistas a Mg. Gustavo Rivara Dávila**

Link entrevista completa: <https://youtu.be/71HyhP8N3aw>

**Nazihra: ¿Estos 2 años de cierre de colegios, has notado alguna diferencia en el comportamiento de tus pacientes?**

Gustavo: Sí, muchísimo, a toda edad, sobre todo en la parte social, los niños, muchos están muy retraídos, tienen mucho miedo cuando van a la consulta, tienen miedo a los extraños, se inhiben mucho para socializar. Mientras que otros tienen una desesperación por conocer, por ver gente nueva. Otros tienen problemas para interactuar con niños de su misma edad. Entonces, obviamente las diferencias se deben entre otras cosas al temperamento de cada niño, pero sobre todo a la conducta que han tenido los padres durante la pandemia, hay padres que hasta el día de hoy están temerosos y no quieren salir, no salen a pasear, salen lo mínimo entonces los niños están en esa cultura de miedo.

**N: O sea, ¿crees que se debe más a eso, a la reacción de los padres que al hecho de haber estado encerrados?**

G: se debe a todo, porque hay niños que al poco tiempo ya salían porque los padres salían, los llevaban al parque, siempre hubo interacción, o tenían hermanos, hay niños que tienen familias con cuatro hermanos, es muy distinto a un hijo único, son muchas variables, el número de hermanos, la actitud de los padres frente a la pandemia, el temperamento del niño, la posibilidad de ver a otras personas, quizás era hijo único pero tenía primos, o tenía un parque donde llegan otros niños, entonces, son muchos elementos que hacen que sea

totalmente diferente la reacción de cada niño. Pero ha habido afectación de todas maneras.

**N: Se, que también eres payaso hospitalario, sabes que es muy importante para los niños estar acompañados porque los estados de ansiedad y depresión disminuyen. Entonces, el aislar a los niños, y reemplazar el contacto humano por herramientas tecnológicas para poder compensar la falta de educación presencial, ¿fue un desacierto durante la pandemia?**

G: Yo no diría que ha sido un desacierto, porque primero que nadie estaba preparado para una pandemia y era quedarse en casa y no tener nada porque al principio no se podía ir al colegio o hacemos algo, y a diferencia de otras épocas donde hubo otras pandemias, en esta oportunidad había un dispositivo electrónico para hacer llegar un mensaje, esto no se había entrenado en ningún lugar, no se tenía experiencias previas. Nunca hubo una situación similar entonces fue una emergencia mundial empezar. Ese no ha sido el error. El error ha sido que algunos países como el nuestro tardaron demasiado en volver a la educación presencial, porque esperar dos años es demasiado cuando ya teníamos países que antes del año habían vuelto, y tenía cifras demostrando de que eso no te aumentaba los contagios ni las muertes ni nada, pero acá tenemos que esperar más de un año para decir ah sí, hay q hacerlo. Como ahora que te quitan la mascarilla en la calle después de que otros países en la calle hace más de un año que no la usaban. No le creemos a la ciencia.

**N: La AAP menciona que el uso de pantallas en niños de 2 a 5 años debe estar limitado a 1 hora al día con programas de alta calidad educativa,**

**podrías explicarme un poco más a fondo que es lo que esto significa y a que se debe el límite de tiempo**

G: Lo que pasa es que el desarrollo infantil tiene que darse en el mundo real, y hay muchas actividades que no deben faltar, entonces la Academia Americana de Pediatría y otras asociaciones pediátricas en resumen, lo que quieren decir es que los dispositivos electrónicos no deben robarle tiempo a la alimentación, el sueño, la educación, o sea el estudio, la actividad física que en niños pequeños se llama jugar, la amistad, física y real y presencial, la familia, los momentos de familia, los momentos de descanso y de recreación o de juego real, con movimiento, entonces el tiempo que sobra podría organizarse para tener dispositivos electrónicos. Entonces, si tú haces un esquema, que incluso la AAP tiene un programa, un Schedule, y al final te va a quedar una horita, esa horita puede usarse para los dispositivos electrónicos, pero con supervisión de los padres, que tienen que ver qué es lo que un niño está usando o viendo. Pero acá viene el problema, que la educación a distancia ha sido con dispositivos electrónicos, y la educación a distancia no es una hora al día, ¿no?, pero por otro lado tenemos que el kínder es a los 5 años, ¿no? Después tienes el nido que es a los 4, en mi época, en los 70s, íbamos al nido a los 4 y al kindergarden a los 5 porque primer grado es 6. Ahora hay nido incluso al año, un año, 2 años, 3 años, 4 años, nido, pre-nido, que es prekínder, y no sé, mil cosas, pero en términos generales, si, la AAP te dicen de 2 a 5 años es una hora en realidad, los niños hasta los 5 años no tendrían por qué decir: no, necesito una educación académica con dispositivo electrónico 6 horas al día, pero, por otro lado, necesitan un dispositivo electrónico hasta para ver a los abuelos, al resto de la familia, en un inicio de la pandemia, después ya no, esa ha sido la confusión en

la pandemia, porque hasta la pandemia todo estaba clarísimo, una hora al día justamente para no robarle tiempo a otras cosas y también porque el niño que va a estar mucho tiempo con un dispositivo electrónico, sobre todo hasta muy tarde, le afecta totalmente al sueño, no va a dormir.

**N: ¿Qué cosa considerarías contenido de alta calidad, ósea, escuchar música, se considera contenido de alta calidad?**

G: Y ese es otro problema, porque tú le dices a los padres: contenido de alta calidad. y, ¿quién te dice que es calidad? Pero la música, lo lúdico, depende de la edad también, hay programas educativos, pero hay de todo tipo de educativos, tú pones YouTube y no sabes que están viendo, si es algo apropiado o no, ósea, no es fácil, para nadie, yo creo que incluso para una maestra, le pones 10 opciones de YouTube y qué variables puede tomar para decir esto es de calidad esto no es de calidad, que se ha estudiado ahí, pero por lo menos para que no estén perdiendo el tiempo en juegos electrónicos en línea o viendo videos, digámoslo así, sin sentido. Porque hay otros que sí son música y que te enseñan a contar y salen los animales, los sonidos de los animales a ubicar animales en el mar otros en la tierra, y eso si esta bueno, como yo le digo a los padres siempre el mejor cantante siempre va a ser los padres, el mejor baile es el que hacen los padres con los niños, el mejor televisor es la ventana o el parque en sí.

**N: Para terminar esta pregunta, que consideras que sería más beneficioso para el niño, ¿grabarle una clase, simulando una clase presencial o darle un juego para que aprenda a leer, escribir o contar?**

Grabarle una clase, es que ahí no hay interacción, los niños necesitan interacción, ida y vuelta, en simultáneo, en vivo. Si no puede ser presencial y va a ser por un aparato electrónico tiene que haber ida y vuelta.

**N: Ósea, tendría que ser sincrónico siempre**

G: Sí

**N: ¿Desde el punto de vista médico, usted recomendaría el uso de TICS en infantes? En general, no solo en pandemia**

G: Aquí hay otro punto, que, por ejemplo, yo soy del 72 y yo tuve mi primer celular en el 98, con 26 años, yo todo lo hacía a máquina de escribir, entonces yo tengo una desventaja frente a mis estudiantes de 26 años, cuando estamos trabajando, el office ellos lo dominan al máximo, como yo no use computadoras en el colegio ni en la universidad yo he tenido que adaptarme. Ósea, definitivamente los dispositivos electrónicos son una herramienta actual para el estudio, para el trabajo, para todo. Si no estas, para un profesional de salud, si no estás en redes, no existes, nadie te escoge, entonces, no se puede poner en desventaja a un niño, no se trata de decir que no conozca un dispositivo electrónico hasta que tenga 10 años, no, porque todo es a través de eso, pero hay que enseñarles y hacerle entender que es medido, que es progresivo y que tiene sus usos. Para los adultos también, hay gente que vive con el celular y se olvida que está a través del celular y su vida real no es así. Entonces, esto es algo que, esto avanza tan rápido, tan rápido ha avanzado que no es fácil para nadie llegar a ese punto. Porque yo veo familias que son radicales, que los niños no ven televisión ni nada, y hay otras que son demasiado complacientes, ósea, son 2 extremos, pero buscar el punto medio tampoco es fácil.



**N: ¿Cómo podríamos reconocer un caso de adicción a la tecnología en niños?**

G: No podría darte los criterios diagnósticos según edades, no sé si los hay. Pero podríamos hablar por ejemplo de tiempo, que estar 2, 3, 4 horas al día en un dispositivo electrónico o que no come si no tiene un dispositivo electrónico, no duerme si no lo tiene, entonces ya estaríamos hablando de una dependencia, no sé si lo llamaríamos adicción, pero sí una dependencia, total, porque muchas veces los padres han utilizado los dispositivos electrónicos como una estrategia para que coman, para que se calmen, para que estén tranquilos, para que se porten bien, porque le das el celular al niño y se sienta 3 horas y no te molesta. O para que el doctor lo examine le pones el celular y el niño se deja examinar o para que coma, comen mirando el celular, ni se dan cuenta lo que están comiendo (...)

**N: ¿El uso de las TICs afecta al neurodesarrollo de los niños?**

G: Sí y también la parte física porque se vuelven sedentarios porque ya no quieren, quieren la inmediatez, que les traigan esto, que les traigan el otro, por ejemplo, en casa, mucha gente se burla de mí porque yo no tengo yape, no tengo aplicaciones de taxi, no tengo banca en mi teléfono, no tengo nada acá, solamente tengo mis redes y wasap, yo voy al banco, yo pago luz del sur en la ventanilla de luz del sur, yo pido un taxi en la calle.

**N: ¿No te da miedo?**

G: No, más miedo me da que me roben todo en el celular, y porque me da placer ir al banco, siempre a la misma agencia que me conocen, me saludan, me

atiende la misma persona, me gusta. Salgo de acá, lo tengo a 2, 3 cuadras, voy regreso, voy a luz del sur todos los meses. A mí me da placer, entonces, y eso me hace mover mucho, me muevo mucho, yo voy a comprar mi comida, yo cocino yo disfruto, nunca he hecho un pedido de delivery, nunca, no tengo tampoco rappi ni nada de eso. Yo voy a las tiendas, toda la pandemia he salido a hacer mis compras y me muevo mucho, pero si me imagino los niños donde, y lo veo, en casa de mucha gente que “mamá, hamburguesa”, toma, y el niño rappi, y ya sabe pedir y ¡ya pagó también!, ¡ya pagó! Al rato tocan el timbre y las bolsitas y se ponen a comer y la mamá está tranquila, y si puede asociarse a obesidad, sedentarismo, a enfermedades metabólicas irregulares, y ya dejan de pensar también, porque todo se soluciona con el teléfono.

**N: es que también el tema de la maternidad es un tema complicado porque ser mama 24/7 es brutalmente agotador**

G: Es terrible, totalmente. Pero antes no había estas cosas, veamos a nuestros padres no más, y antes éramos, nosotros somos 4 hermanos, ¿cómo hacían? Ósea, es simplemente que ahora te ofrecieron un camino más fácil y que beneficia a quienes manejan el comercio, de la alimentación chatarra, grasas trans, los dulces, lo electrónico, y todo, genera millones para algunos, te van a inducir ese camino, no es que los padres escojan lo fácil, si no que te lo ponen en la mesa.

**N: Es imposible aislarnos y aislar a nuestros hijos de la realidad, y muchos padres ofrecen dispositivos ilimitadamente a sus hijos, mientras otros lo limitan ¿Los niños que están más expuestos a TICs tienen o tendrán**

**ventajas de adolescentes o adultos vs quienes tuvieron estas herramientas de forma limitada?**

G: Es que, no sé si ventaja, porque el niño cuando lo tiene controlado también domina el aparato, domina la tecnología, no sé qué tanta diferencia pueda haber entre un niño que lo tenga una, dos horas al día que el que está 12 horas al día, el que tiene poco tiempo, controlado, tiene otras cosas que va a ganar, que no va a ganar el otro, va a tener razonamiento lógico, va a utilizar el sentido común, va a resolver sus propios problemas, y eso son herramientas que le van a servir mucho más que un dispositivo electrónico utilizado de manera indiscriminada, y además va a tener algo mucho más importante que es libertad, no, ósea la posibilidad de decir dejo esto acá y hago mis cosas, ósea a pesar de yo tener redes muy grandes y todo, yo dejo el teléfono muchas veces y me voy. Y yo me voy todas las madrugadas a nadar 2 horas más o menos y nunca llevo el teléfono, lo dejo en casa, entonces, ahora que estoy de guardia, lo necesito porque acá me avisan las emergencias, pero si no, lo dejo, y eso realmente da libertad, entonces no creo que sea una ventaja total estar mucho tiempo en los dispositivos, no creo.

**N: Por último, ¿el uso de TICs tiene ventajas en algún ámbito de la vida del infante, ya sea cognitivo, social, destrezas motoras o habilidades blandas?**

Bien utilizado si te desarrollan destrezas, hay estudios que demuestran cómo algunos juegos te desarrollan determinadas habilidades de pensamiento rápido hasta de lógica, pero son algunos juegos que están bien diseñados para eso en particular. Pero la vida no es eso en particular, los problemas que uno enfrenta en la vida son de otro tipo, son más emocionales, sociales, sentimentales,

familiares, eso son los problemas que nos van a afectar y no solamente lo mecánico, la inteligencia es muy amplia entonces estaríamos desarrollando una habilidad muy muy pequeña, de un área muy pequeña, en esa área si, va a ser hábil en eso, de todas maneras, pero hay otro chico que está usando la bicicleta, el skate, se está metiendo al agua, está saltando, trepando, está haciendo amigos de verdad, y ese chico que tiene todas esas herramientas y también la de los dispositivos electrónicos va tener muchas más posibilidades de triunfar, entendiendo que triunfar es una palabra muy amplia también, tener amigos en la vida es un triunfo, así no seas millonario, llevarte bien con toda tu familia, es un éxito total, entonces, de eso se trata.

**N: Muchísimas gracias, no sé si hay algo más que quieras mencionar, no te he preguntado cosas técnicas, porque tengo todos los artículos que has escrito, tengo mucha información respecto a temas técnicos, quería escucharte un poco más a ti como persona, como pediatra y escuchar esto que me has dicho, que te lo agradezco muchísimo, no sé si quieras decir algo**

G: no ósea, tampoco hay que tenerle miedo a los aparatitos, a pesar de yo no ser muy tecnológico por ejemplo el Instagram yo me negué mucho tiempo a usarlo, yo empecé en facebook y sigo siendo facebook, no lo sé usar al 100%, ósea yo no tengo a alguien, cm, no tengo fotógrafo, diseñador, no pago, no recibo auspicios, nada, soy muy básico y mira haciendo lo básico, mucha gente me busca y me dice no, tú tienes que hacer tus videos mejor, te voy a presentar a esta persona, yo pago 3000 soles mensuales a un equipo de producción y yo le digo, yo tengo muchos más seguidores que tú y no gasto plata, y no gasto tiempo

y no tengo, ellos dicen, no los lunes se publica esto, los martes esto, y yo le digo, yo publico cuando me da la gana, agarro mi teléfono, hago un video, lo subo y ya está.

## **Anexo 11: Entrevistas a Mg. Natalie González Hernández**

Link entrevista completa: <https://youtu.be/UC7dGr2SeKU>

**Pregunta: ¿A qué grupos etarios influyen más las TICs? y en qué aspectos de su vida influyen?**

Respuesta: [...] Todos los grupos etarios, en todos influye, pero de hecho digamos que no tanto a nivel de años primarios porque no hacen tanto uso como hacen por ejemplo en los adolescentes, pero finalmente es a todos, a todos nos influye. [...] (Influye) en la cantidad de información a la que podemos acceder, en la calidad de información a la que podemos acceder [...] para hacer cualquier cosa necesitas de alguna manera estar conectado, tener algún aparato electrónico que te facilite la vida.

**P: ¿Influyen las TICs en la manera actual en la que se relacionan los niños con otras personas**

R: sí, en aspectos positivos y en aspectos no tan positivos cierto porque dependiendo si el niño por ejemplo no sé sus papás están de viaje o su papá trabaja fuera de la ciudad donde vive puede acceder digamos a una videollamada y puede tener ese contacto más cercano con esa persona cercano a través de la pantalla igual mantener algún tipo de comunicación y también influye en aspectos no tan positivos porque si el niño está pegado digamos un electrónico y digamos deja de interactuar con la persona por estar conectado a sus electrónicos entonces ahí vemos que afecta negativamente su todo el aspecto socio afectivo.

**P: ¿Tiene consecuencias psicológicas el uso excesivo de las nuevas tecnologías en la primera infancia?**

R: según diferentes investigaciones se ha visto que puede causar déficit de atención en los niños más pequeños porque la pantalla es el único foco de atención entonces, no buscan atender a otras cosas que no sea el electrónico[...] también problemas de aprendizaje porque es un distractor[...]en niños pequeños a los que le dan los electrónicos puede haber un incremento de conductas inadecuadas tipo rabieta, porque tiene una sobreestimulación y de alguna manera están muy acostumbrados o dependientes del electrónico para estar tranquilos [...]influye en su motricidad si el niño está pegado en el electrónico digamos sentado todo el tiempo frente a la computadora o con algún celular o tablet entonces va a ser poca cantidad de ejercicios o hacer poco lo que se va a mover un poco lo que va a estimular su motora fina o su motora gruesa.

**P: Para usted ¿Cuál sería un tiempo prudente de un tiempo no considerado excesivo?**

R: [...] La academia americana de pediatría dice que los niños de 0 a 2 años no deberían tener ningún contacto con los dispositivos portátiles, los niños de 3 a 5 años más o menos una hora máximo y los de 6 a 18 dos horas al día entonces, exceder ese número de horas o minutos recomendados por edades [...] trae ciertas consecuencias negativas como los que te acabo comentar además de trastornos de sueño que ya se ha visto que afecta mucho más a los adolescentes [...] y también afecta a sus habilidades de interacción digamos face to face porque alguna manera no saben cómo interactuar bien directo están tan acostumbrados a hacerlo atrás en la pantalla o en la protección del anonimato en algunas circunstancias eso no ayuda.

**P: ¿Cómo saber cuándo un contenido es de alta calidad educativa?**

R: [...] Nosotros en el colegio usamos tics, son herramientas que ayudan a potenciar los conocimientos que tratamos de instaurar en los chicos, hay un montón de herramientas que ahora se pueden utilizar para diferentes materias [...] Por ejemplo para la lectura usamos Raz-Kids para lectura, el pixel art para arte Chrome Music Lab para música y otras plataformas [...]. Los adultos proponemos las herramientas que se van a usar, las compartimos y se las enseñamos a los chicos obviamente en diferentes colegios manejan diferentes herramientas que son comprobadas.

**P: ¿Qué parámetros o qué características debe tener una tea para ser considerada eficiente en el tema educativo?**

R: Debe servir para reforzar los aprendizajes que tratamos de brindar [...] es una herramienta más para el aprendizaje de cierta materia, por ejemplo, si quiero trabajar matemática puedo trabajar con un material concreto y también puedo trabajar con estas estas aplicaciones o estas herramientas digitales.

**P: ¿El consumo excesivo tiene un componente adictivo o que genera dependencia? Si fuera así ¿Cómo evitar caer en ello?**

R: [...] En casos específicos que yo he visto si genera dependencia, vemos chicos que no pueden dejar de usar el electrónico tal es así que dejan de ir al baño por ejemplo y se hacen ahí mismo donde están por no dejar de jugar, entonces ahí vemos [...] que está interrumpiendo su día a día, está alterándolo porque no es normal que alguien decida no moverse en lugar de ir al baño, [...] también generan muchos problemas dentro de la familia, porque los papás no saben cómo hacer para que el chico deje de jugar, entonces es importante que



desde temprana edad hay que hacerlo pensando muy bien qué cosa es lo que permitimos, cuánto tiempo permitimos, que permitimos, etc.

**P: ¿Qué tan buena solución es apagar todo lo informático en casa por unas horas durante el día? (Por ejemplo, apago el router 9pm hasta el día siguiente, recojo los teléfonos a las 10 pm hasta el día siguiente, etc)**

R: Cada familia tiene sus propias reglas y formas de llegar a acuerdos, en algunas familias puede funcionar eso en otros simplemente el tema está súper claro, se utiliza de tal hora tal hora y esa hora ya los chicos saben que no tienen que acceder a los electrónicos no están a libre disposición, son entregados con un fin por ejemplo hacer las tareas, buscar información para algo específico y no están al libre albedrío del niño o del adolescente. No es que yo puedo tener mi computadora dentro y nadie me supervisa porque hay demasiada información como para permitir una libre navegación de un niño pequeño que todavía no tiene noción de qué cosa es correcto, que información es cierta, hasta dónde puedo yo buscar algún tema y estoy preparado para recibir esa información. Entonces un montón de cosas que los padres se tienen que preguntar.

**P: Preguntar y capacitarse también, ¿no?, porque ellos se convierten en mediadores de esa información**

R: Mira lo que yo normalmente es que los padres que más están conectados, que usan más electrónicos, son los que permiten mas uso de electrónicos, entonces, los padres que viven mas un día a día de actividades diversas y que están menos conectados, buscan que sus hijos estén menos conectados y que tengan más actividades diversas. Entonces, ahí hay una correlación un poco importante, en el uso de electrónico en los niños y también en los padres, que

son un poco el modelo de que hago, mi padre esta todo el día conectado, estoy todo el día conectado, entonces, he visto también que los padres que usan los electrónicos como nana alterna, también permiten un uso mucho mayor que aquellos padres que en verdad están supervisando y viendo que sus hijos estén haciendo actividades más productivas.

**P: ¿Cómo crear hábitos saludables con relación a las TICs?**

R: es importante primero tener claro que no podemos usar el electrónico como una nana, ni un papá, ni una mamá. Es un aparato que nos sirve para cuestiones específicas y nosotros tenemos que ir guiando ese uso responsable sabiendo que trae peligros y enseñarles a los chicos también los beneficios y los peligros de todas estas tecnologías. Después, es super importante que los padres fijen límites y pongan unas reglas claras, tener horarios definitivamente y no permitir el uso de electrónicos antes dormir por ejemplo y también es importante ser un buen modelo, si queremos que nuestros hijos usen responsablemente algo les enseñamos cómo: cómo se navega, cómo se busca un sitio seguro, los animamos a buscar qué información buscar, también si queremos promover que el niño deje de usar todo el tiempo un electrónico promover otras actividades.

**P: Desde el punto de vista médico, ¿usted recomendaría el uso de TICS en infantes?**

R: En niños de 3 a 5 años que ese rango de edad con el que yo trabajo máximo una hora y para cuestiones específicas, por ejemplo hay algunas aplicaciones que trabajan memoria o para enseñar algunas canciones, para hacer la cosa más dinámica, para que ellos aprendan de diferentes maneras y también para que tengan contacto con la tecnología pero el lado positivo de la tecnología con

un guiado prudente que refuerza que estés aprendiendo ahí sí y de hecho también incentivar en casa ese uso pero no por ejemplo el uso de que ya te ve mi celular no en casa y el chiquito se mete pues a cualquier tiktok y empieza a ver cosas de más que para los que no está preparado ni remotamente no entonces sí es importante ver de qué manera se aliente ese uso se modela ese uso se limita ese uso y se acompaña en ese uso.

**P: Es imposible aislarnos y aislar a los niños, y muchos padres ofrecen dispositivos ilimitadamente a sus hijos, mientras otros lo limitan ¿Los niños que están más expuestos a TICs tienen o tendrán ventajas de adolescentes o adultos vs quienes tuvieron estas herramientas de forma limitada?**

R: todos estamos expuestos y vamos a estar expuestos así el niño no tenga un celular a su disposición en su casa o una tableta a libre disposición en su casa o controlada igual en el colegio va a tenerla igual cuando salga el mundo va a tenerla igual siempre estamos en contacto con la tecnología, por ejemplo acá tenemos chiquitos a los que le dan tecnología y otros en los que no les dan igualito que aprenden es cierto [...]creo que el mundo está tan acostumbrado al uso de tics que eventualmente todos van a caer en su uso siempre van a llegar a estar en contacto con esto y siempre van a llegar a usar la tecnología. [...] Yo creo que el que consume ilimitadamente, no se si va a verse beneficiado, por el contrario [...], vs algo más controlado, más guiado más orientado, más acompañado, de repente unos padres que han enseñado seguridad, como descubres que una pagina es segura o no, como te va a descargar un documento, ósea un montón de cosas que en verdad el chico va a aprender con la guía de un adulto responsable que sepa, sino, lo va a aprender por ensayo y

error finalmente. Entonces yo creo que la libre disposición en chicos, nos es muy positiva, porque no se hasta que punto ellos son capaces de decir esto es suficiente, porque su cerebro todavía no esta listo para esto, hay demasiada información para que un niño este navegando solo por el internet. La tecnología per se, es buena porque nos da muchas herramientas, información, nos ayuda en el día a día, nos facilita la vida, pero también tiene este lado que tenemos que acompañar como padres y educadores para que ellos sean unos buenos consumidores. [...]

**P: ¿El uso de TICs en clases presenciales tiene ventajas o desventajas para el desarrollo psicosocial del niño?**

R: [...] La tecnología ayuda a potenciar ciertas características personales y a otros los protege de enfrentarse a eso que consideran que tienen déficits, por ejemplo creo que al fin y al cabo no hay nada mejor para potenciar tus habilidades sociales que tener que enfrentarte a situaciones [...] por ejemplo la interacción con tus pares a momentos de juego, poder negociar sobre un juguete, sobre una pelota, sobre compartir esto o aquello entonces no hay nada mejor que el face to face si vamos a hablar de qué cosa es mejor, qué cosa ayuda más pienso que el face to face es tener que comunicar, ir desarrollando sus habilidades para ser más exitoso socialmente, ir logrando sus objetivos eso se aprende más en vivo y en directo y siento que las tecnologías de alguna manera están haciendo que perdamos eso de hablar con el otro, mirarse a la cara, escuchar tu voz, no todo es por WhatsApp o escrito [...] mejor es, yo creo, siempre en el face to face la interacción en el que los chicos puedan digamos que descubrió en esa mirada en esa sonrisa en ese tono cómo se está sintiendo alguien, esa capacidad empatizar con el otro de ver ciertas formas de actuar y

ver que esa persona no está bien en ese momento como lo puede ayudar etcétera eso se da en la interacción, es más difícil a través de la pantalla con las fallas, los delay y todo eso que a pesar de que nos permite comunicarnos nunca será tan rico como en la vida real.

**P: Por último, el uso de TICs tiene ventajas en algún ámbito de la vida del infante, ya sea cognitivo, social, ¿destrezas motoras o habilidades blandas?**

R: Por ejemplo en las clases virtuales de educación física han desarrollado ciertas destrezas pero obviamente tenían que preparar el material, hacer las cosas que la miss mostraba en la en la pantalla, por ejemplo, es complejo eso de cómo ayudarlo en la posición correcta, así tiene que ser la posición así tienes que girar entonces es un poco difícil o sea si te ayuda como herramienta por ejemplo para algunos ejercicios [...] Uno también puede sacar ideas de cómo trabajar y eso es lo rico también, lo que puede saber cómo trabajar que no sé Europa ciertas cosas, en este colegio de Edimburgo tal otra, en este colegio de roma, pues, entonces se vuelve todo como intercultural puedes ver cómo va funcionando ciertas área que de repente tú estás trabajando con los chicos y cómo puedes hacer que ellos vayan aprendiendo de estas otras formas también por ejemplo en la pandemia me acuerdo que los chicos viajaban virtualmente por museos y ellos iban paseando y se emocionaban porque no podían salir ni a la esquina y podían ver en el vídeo no sé el museo digamos que la historia natural y podían ver a los animales obviamente debido que es distinto cuando lo ves in situ pero te da ideas no te da formas de te crea intereses es te ayuda a ser más indagador y querer averiguar más sobre algunos aspectos. Podemos usar mucha información y a los profesores también da más herramientas para poder

trabajar muchas ideas y ha venido a sumar en muchas cosas y facilitar el trabajo del día a día tienes tanta información a tu disposición antes tendrías que ir a buscarla a sitios especiales como las bibliotecas, ahora hay por montones de información que tú puedes buscar y puedes encontrar pero tanta variedad de cosas tan buenas y tan lindas para trabajar con los chicos , [...] creo que es un súper apoyo pero sí creo que bien mezclado con él con el compartir ese uno a uno no sobre todo el años tan pequeños o sea yo siento que por ejemplo no lo que vemos acá es que a muchos llegan con un déficit en lo que es coordinación motora fina coordinación motora gruesa está porque no había la vez que le cogía de la manito y le dijera así se hace así se coge el lápiz así se colorea, entonces como que esa esa mirada cercana no lo puedes tener atreves en la pantalla y además no se han movido mucho han estado bastante digamos encerraditos que no tenían mucho mucha oportunidad de salir a parques y todo lo que es su integración sensorial, porque los chicos por eso es tan importante que no estén pegados a los electrónico sino que descubran el mundo los chicos pequeños descubren el mundo a través de los sentidos oliendo, tocando, jugando, lanzándose, viviendo, columpiando, tocando la tierra, rodando, entonces todas esas áreas sigamos se hacen como in situ ahí la arena, en la playa, en el parque, con los animalitos y así en la interacción real.

**P: ¿Qué efectos visuales y contenidos deberían evitarse en los niños para no afectar su interés por la realidad?**

R: he podido ver que hay algunos niños que juegan con juegos muy violentos virtualmente, o que no están diseñados para su edad, y algunos que tratan de reproducir a través de sus juegos algunas de las cosas que ven en esos juegos virtuales, yo alejaría cualquier temática que propicie la violencia, porque

finalmente hacen que se deshumanicen, porque ven tanto eso en su juego que es como si lo estuvieran viviendo in situ, o al menos en su imaginación, entonces yo creo que no solo ese contenido que busca emocionarte constantemente y que tu cerebro este constantemente segregando dopamina, estimulándolo, si no también los juegos violentos que no ayudan a que sean empáticos con otras personas, si no mas bien, fortalecen lo que es ganarse las cosas con agresividad, o con violencia hacia el otro.

## Anexo 12: Resumen Comparativo de Resultados de Variables según Modalidades Educativas

- Variables dependientes

	<b>DIMENSION 1</b>	<b>DIMENSION 2</b>	<b>DIMENSION 2</b>	<b>DIMENSION 3</b>	<b>DIMENSION 4</b>	<b>DIMENSION 5</b>
	Promedio de calificaciones de relaciones interpersonales	Aumento o disminución de tiempo diario de juego en solitario libre de tecnología	aumento o disminución de tiempo diario de juego en pareja o grupal libre de tecnología	Nivel de interacción social	Promedio de calificaciones del área de matemática	Promedio de calificaciones del área de comunicación
<b>SIN TICS</b>	4.320	35 MIN	43 MIN	2.910	3.440	3.960
<b>SIN TICS Y LUEGO CON TICS</b>	1.063	9 MIN	-15 MIN	2.555	2.924	2.130
<b>CON TICS</b>	1.046	-43 MIN	-33 MIN	2.560	2.917	1.640

Elaboración propia



- Variable independiente

	<b>PARAMETRO 1</b>	<b>PARAMETRO 2</b>	<b>PARAMETRO 3</b>	<b>PARAMETRO 4</b>	<b>PARAMETRO 5</b>	<b>PARAMETRO 6</b>
	Tiempo de exposición diaria del niño a tics fuera del entorno educativo	Tiempo de exposición diaria del niño a tics dentro del entorno educativo	Nivel de conocimiento de tics para la enseñanza por parte del docente	Magnitud en la que limitan la enseñanza de las áreas curriculares	Nivel de exigencia para la evaluación por parte del docente	Nivel de participación de los padres / cuidadores con tics relacionadas a la enseñanza
<b>SIN TICS</b>	70	42 MIN	2.5	0%	5.000	0.000
<b>SIN TICS Y LUEGO CON TICS</b>	127	120 MIN	2.64	22%	3.212	1.625
<b>CON TICS</b>	103	120 MIN	2.64	22%	3.212	1.535

Elaboración propia

### Anexo 13: Análisis de Regresiones de cada Dimensión con cada Parámetro de Manera Individual

**Tabla 1**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.285	0.081	0.0751

Elaboración propia

**Tabla 2**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.417	0.174	0.168

Elaboración propia

**Tabla 3**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.846	0.716	0.714

Elaboración propia

#### **Tabla 4**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.535	0.287	0.282

Elaboración propia

#### **Tabla 5**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.994	0.989	0.989

Elaboración propia

#### **Tabla 6**

Medida de ajuste del modelo calificaciones de relaciones interpersonales en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.867	0.752	0.751

Elaboración propia

Con las tablas 1 a la 6, se evidencia que los parámetros que más influencia tienen sobre las calificaciones de relaciones interpersonales son el nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente, el nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza y el nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente.

### Tabla 7

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.235	0.0553	0.0492

Elaboración propia

### Tabla 8

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0708	0.00501	-0.00145

Elaboración propia

### Tabla 9

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0744	0.00553	-9.26e-4

Elaboración propia

### Tabla 10

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.124	0.0154	0.00904

Elaboración propia

**Tabla 11**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.0578	0.00334	-0.00313

Elaboración propia

**Tabla 12**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego solo en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.0229	5.25E-04	-0.00597

Elaboración propia

En las tablas 7 a la 12, se evidencia que ninguno de los parámetros de forma independiente afecta al tiempo diario de juego solo.

**Tabla 13**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.0297	8.81E-04	-0.00561

Elaboración propia

**Tabla 14**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.0495	0.00245	-0.00403

Elaboración propia

**Tabla 15**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0711	0.00506	-0.0014

Elaboración propia

**Tabla 16**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.00752	5.65E-05	-0.00644

Elaboración propia

**Tabla 17**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.103	0.0107	0.00424

Elaboración propia

**Tabla 18**

Medida de ajuste del modelo tiempo diario de juego en pareja o grupo en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.109	0.0118	0.00541

Elaboración propia

Con las tablas 13 a la 18, se observa el mismo fenómeno anterior, ninguno de los parámetros de forma independiente afecta al tiempo diario de juego en pareja o grupo.

### Tabla 19

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0618	0.00382	-0.00265

Elaboración propia

### Tabla 20

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.155	0.0241	0.0177

Elaboración propia

### Tabla 21

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.31	0.0962	0.0903

Elaboración propia

### Tabla 22

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.203	0.0412	0.035

Elaboración propia

### Tabla 23

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.353	0.125	0.119

Elaboración propia

### Tabla 24

Medida de ajuste del modelo nivel de interacción social en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.325	0.106	0.0998

Elaboración propia

En las tablas 19 a la 24, ocurre lo mismo, ninguno de los parámetros de forma independiente afecta al nivel de interacción social.

### Tabla 25

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0526	0.00276	-0.00371

Elaboración propia

### Tabla 26

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.255	0.0651	0.059

Elaboración propia



### Tabla 27

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.0192	3.70E-04	-0.00612

Elaboración propia

### Tabla 28

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.337	0.113	0.108

Elaboración propia

### Tabla 29

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.307	0.0942	0.0883

Elaboración propia

### Tabla 30

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de matemática en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Ajustada
1	0.323	0.104	0.0986

Elaboración propia

Al igual que en las tablas anteriores, las calificaciones del área de matemática no se ven afectadas por los parámetros de forma independiente, como se observa en las tablas 25 a la 30.

### **Tabla 31**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función de tiempo de exposición a TICs fuera del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.269	0.0726	0.0665

Elaboración propia

### **Tabla 32**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función de tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.75	0.563	0.56

Elaboración propia

### **Tabla 33**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función del nivel de conocimiento de TICs para la enseñanza por parte del docente

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.0795	0.00632	-1.36e-4

Elaboración propia

### **Tabla 34**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función de la magnitud en la que limitan la enseñanza

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.75	0.563	0.56

Elaboración propia

### **Tabla 35**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función del nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.946	0.895	0.894

Elaboración propia

### **Tabla 36**

Medida de ajuste del modelo calificaciones del área de comunicación en función del nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza

<b>Modelo</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> Ajustada</b>
<b>1</b>	0.723	0.523	0.52

Elaboración propia

Sin embargo, las calificaciones del área de comunicación se ven afectadas por los parámetros nivel de exigencia en la evaluación por parte del docente, tiempo de exposición a TICs dentro del entorno educativo, magnitud en la que limitan la enseñanza y el nivel de participación de padres / cuidadores con TICs relacionadas a la enseñanza.