



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL
BILINGÜE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD
MEDIANTE EL TEST DE HARRIS EN INFANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N.º 285, DE LA
COMUNIDAD AWAJÚN DE KUSU KUNCHIN-IMAZA,
AMAZONAS, 2018**

AUTOR

**Bach. Colina Dekentai Chuintam
Bach. Rosana Samekash Yampam**

Asesor: Mg. Guido Ayay Arista

Registro:.....

CHACHAPOYAS – PERÚ

2019



**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL
BILINGÜE**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN EDUCACIÓN INICIAL INTERCULTURAL BILINGÜE**

**EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD
MEDIANTE EL TEST DE HARRIS EN LOS INFANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N.º 285, DE LA
COMUNIDAD AWAJÚN DE KUSU KUNCHIN-IMAZA,
AMAZONAS, 2018**

AUTOR

**Bach. Colina Dekentai Chuintam
Bach. Rosana Samekash Yampam**

Asesor: Mg. Guido Ayay Arista

Registro:.....

CHACHAPOYAS – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios por darme la vida y luego a mis padres: Chijap Pinu y Yampam Nugkuag que me han dado la existencia.

A mi esposo, Héctor Ugkum, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

Finalmente, a mis hijos, mis docentes en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

Rosana Samekash Yampam

Dedico esta tesis a mi esposo y a mis hijas que siempre me motivaron a seguir adelante; a mis padres Romero Dekentai Chiyas y Celia Chuintam Ukuncham por estar siempre a mi lado y a los docentes que me enseñaron con sus desvelos incondicionalmente.

Colina Dekentai Chuintam

Agradecimiento

De manera muy especial, agradecemos al Mg. Guido Ayay Arista, en calidad de asesor de la presente tesis por el apoyo constante, la confianza y sobre todo por las grandes enseñanzas que nos brindó para dejar plasmando en este trabajo de investigación.

Así mismo, agradecemos a la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza y a sus autoridades, a los profesores de la Escuela Profesional de Educación, quienes impartieron sus valiosos conocimientos para ser profesional y servir a la sociedad.

Finalmente, nuestra gratitud también está con los estudiantes de la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin-Imaza, por su participación activa como sujetos de la muestra y con la Directora Teresa Chamik, por permitirnos trabajar con sus alumnos y por todo el apoyo que nos brindó para ejecutar nuestra investigación.

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de
Mendoza de Amazonas**

Dr. Policarpio Chauca Valqui
Rector

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón
Vicerrector Académico

Dra. Flor Teresa García Huamán
Vicerrectora de Investigación

Dra. Waltina Condori Vargas
Decana (e) de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación

Visto bueno del asesor

Yo, Guido Ayay Arista, identificado con DNI: 42209193, domiciliado en el Jr. Sosiego n.º 565, de la ciudad de Chachapoyas; Maestro en Educación con mención en Gestión Educativa y Desarrollo Regional, con código modular 1542, actual docente de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación -UNTRM, declaro dar EL VISTO BUENO a la tesis titulada: **“Evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el test de Harris en los infantes de la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin-Imaza, Amazonas, 2018”**, de las Bach. Colina Dekentai Chuintam y Rosana Samekash Yampam


POR LO TANTO:

Firmo la presente para mayor constancia.

Chachapoyas, febrero de 2019.


Guido Ayay Arista
DNI: 42209193

Jurado evaluador
(Resolución de Decanato N° 0533-2018-UNTRM/FECICO)



Dra. Hilda Panduro Bazán de Lázaro
PRESIDENTE



Lic. Luis Enrique Chicana Vélez
SECRETARIO



Lic. Mario Rimachi Rodas
VOCAL

Declaración jurada de no plagio

Yo, Colina Dekentai Chuintam, identificado con DNI N° 44599860, Egresada de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la tesis titulada: EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD MEDIANTE EL TEST DE HARRIS EN LOS INFANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N.º 285, DE LA COMUNIDAD AWAJÚN DE KUSU KUNCHIN-IMAZA, AMAZONAS, 2018 que presento para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. La información presentada es real y no ha sido falsificada, ni duplicada, ni copiada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis para obtener el Título Profesional, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNTRM en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que la tesis para obtener el Título Profesional haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Chachapoyas 17 de octubre de 2019.



Bach. Colina Dekentai Chuintam

Declaración jurada de no plagio

Yo, Rosana Samekash Yampam, identificado con DNI N° 33596647, Egresada de la Escuela Profesional de Educación Intercultural Bilingüe de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la tesis titulada: EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA LATERALIDAD MEDIANTE EL TEST DE HARRIS EN LOS INFANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N.º 285, DE LA COMUNIDAD AWAJÚN DE KUSU KUNCHIN-IMAZA, AMAZONAS, 2018 que presento para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial Intercultural Bilingüe.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, y para su realización se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. La información presentada es real y no ha sido falsificada, ni duplicada, ni copiada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis para obtener el Título Profesional, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNTRM en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que la tesis para obtener el Título Profesional haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Chachapoyas 17 de octubre de 2019.



Bach. Rosana Samekash Yampam

Acta de evaluación de sustentación de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

Secretaría General
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS

ANEXO 3-N

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 27 de agosto del año 2019, siendo las 17:25 horas, el aspirante Polina Dekentau Chuintam defiende en sesión pública la Tesis titulada: La evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el test de Harris en los infantes de la I. E. I. no 285 de la Comunidad Awajun de Khoukunchim - Imaga Amagomas, 2017

para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dra. Hilda Panduro Bagán de Yáñez

Secretario: Lic. Luis Enrique Chicana Vales

Vocal: Lic. Mario Jimachi Rodas

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado ()

Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 18:35 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

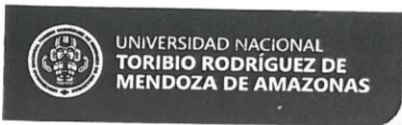
SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

Acta de evaluación de sustentación de tesis



Secretaría General
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS

ANEXO 3-N

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 27 de agosto del año 2019, siendo las 17:25 horas, el aspirante Dcha. Rosana Samukash Yampay defiende en sesión pública la Tesis titulada: Evaluación del desarrollo de la lateralidad mediante el test de Harris en los infantes de la Institución Educativa Tirova Inicial N° 285 de la Comunidad Awajun de Kucukunchin - Imaza, Amazonas, 2017

para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educ. Inicial Intercultural Bilingüe a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado Evaluador, constituido por:

- Presidente: Dra. Hilda Panduro Bazán de Tazaro
- Secretario: Lic. Luis Enrique Chicana Viles
- Vocal: Lic. María Jimachi Rojas



Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto, a fin de que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:
Aprobado () Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 18:35 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

SECRETARIO: [Signature]
VOCAL: [Signature]
PRESIDENTE: [Signature]

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas v	
Visto bueno del asesor	vi
Jurado evaluador	vii
Declaración jurada de no plagio	viii
Declaración jurada de no plagio	viii
Acta de evaluación de sustentación de tesis	x
Índice de contenidos	xii
Índice de tablas	xiv
Índice de figuras.....	xv
Resumen.....	xvi
Abstract.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN	18
II. MATERIAL Y MÉTODOS	32
III. RESULTADOS	36
IV. DISCUSIÓN	45
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES.....	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	54
Anexo1. Test de Harris (evaluación de la lateralidad).....	55
Anexo 2. Validez y confiabilidad de los ítems del test de Harris que evaluaron la lateralidad.....	57

Anexo 3. Constancia de aplicación de los instrumentos de investigación.....	63
Anexo 4. Iconografía	65

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Distribución de frecuencias de la lateralidad superior (mano) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.....	36
Tabla 2. Distribución de frecuencias de la lateralidad inferior (pie)) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.....	37
Tabla 3. Distribución de frecuencias de la lateralidad ocular (ojo) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.....	37
Tabla 4. Distribución de frecuencias de la lateralidad auditiva (oído) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.....	38
Tabla 5. Distribución según sexo en niños y niñas de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.....	38
Tabla 6. Lateralidad superior (mano) en niñas y niños de 3 a 6 años.....	39
Tabla 7. Lateralidad inferior (pie) en niñas y niños de 3 a 6 años.....	40
Tabla 8. Lateralidad ocular (ojo) en niñas y niños de 3 a 6 años.....	41
Tabla 9. Lateralidad auditiva (oído) en niñas y niños de 3 a 6 años.....	41
Tabla 10. Distribución de frecuencias individuales en niños y niñas de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285, comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018..	42
Tabla 11. Diagnósticos caso por caso.....	43
Tabla 12. Datos recopilados de la muestra piloto según la codificación de los ítems del test de Harris.....	58
Tabla 13. Estadístico Alfa de Cronbach.....	59
Tabla 14. Validez según las correlaciones y estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach de los ítems-total del cuestionario.....	60

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Distribución según sexo en niños y niñas de 3 a 6 años.....	39
Figura 2. Lateralidad superior (mano) en niñas y niños.....	39
Figura 3. Lateralidad inferior (pie) en niñas y niños.....	40
Figura 4. Lateralidad ocular (ojo) en niñas y niños.....	41
Figura 5. Lateralidad auditiva (oído) en niñas y niños.....	42

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo evaluar el desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, 2018; la población y muestra estuvo conformada por 30 infantes (16 mujeres y 14 varones) de 3 a 6 años de edad matriculados en el año escolar 2018. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva y utilizó como técnica la encuesta con su instrumento el test de Harris para evaluar la lateralidad, válido y confiable estadísticamente con un Alfa de Cronbach de 0.977. Como resultados se encontró que 15 de los niños y niñas estudiadas tienen la lateralidad superior derecha ya asentada y 3 estudiantes tienen la lateralidad superior izquierda. En cuanto a la lateralidad inferior se encontró que 13 de los estudiantes tienen la lateralidad inferior derecha ya asentada y 2 estudiantes la lateralidad inferior izquierda. Con respecto a la lateralidad ocular, 22 de los 30 han realizado las tareas con su ojo derecho, y tan solo 4 con el izquierdo. Al evaluar la lateralidad auditiva se encontró que 17 estudiantes tienen afianzado su lateralidad auditiva derecha y 2 muestran predominio lateral zurdo; los demás niños restantes aún no han definido su lateralidad derecha o izquierda. Finalmente se concluye que del total de estudiantes (16 niñas y 14 niños) se encontró que 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida, entre ellas 4 niñas y 5 niños, y solo un niño su lateralidad izquierda; 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños presentaron una lateralidad diestro sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada. Los resultados determinaron que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas.

Palabras clave: lateralidad, zurdos, diestros, desarrollo, infancia.

Abstract

The objective of this research was to evaluate the development of laterality in infants aged 3 to 6 years in the Initial Educational Institution No. 285, of the Awajun community of Kusu Kunchin, Imaza-Amazonas district, 2018; The population and sample consisted of 30 infants (16 females and 14 males) from 3 to 6 years of age enrolled in the 2018 school year. The methodology used was of descriptive type and used as a technique the survey with its instrument the Harris test to evaluate laterality, valid and statistically reliable with a Cronbach's Alpha of 0.977. As results, it was found that 15 of the boys and girls studied have the upper right laterality already seated and 3 students have left upper laterality. Regarding the inferior laterality, it was found that 13 of the students have the lower right laterality already seated and 2 students the lower left laterality. With regard to ocular laterality, 22 of the 30 have performed the tasks with their right eye, and only 4 with the left. When assessing auditory laterality, it was found that 17 students have their right auditory laterality secured and 2 show left-handed lateral predominance; the remaining children have not yet defined their right or left laterality. Finally it is concluded that of the total of students (16 girls and 14 boys) it was found that 9 students have their defined right-handedness, among them 4 girls and 5 boys, and only one boy his left laterality; 3 girls and 2 boys presented a crossed laterality; 2 girls and 3 boys showed right laterality without securing; a boy and a girl were left untied, and 6 girls and 2 boys presented a badly affirmed laterality. The results determined that the children have better anchored their lateralization compared to girls.

Key words: laterality, left-handed, right-handed, development, childhood.

I. INTRODUCCIÓN

La lateralidad hace referencia a la inclinación que hace un ser vivo de manera espontánea para utilizar con mayor frecuencia los órganos derechos o izquierdos. Por ello, la lateralidad es una habilidad necesaria para la escolaridad y depende del desarrollo y estimulación desde una temprana edad (Ferradas, 2015). Kephart (1964) determina que la lateralidad se encuentra en asociación con la imagen corporal, la cual supone la capacidad para coordinar un lado del cuerpo con el otro y para discriminar cognitivamente entre ambos; menciona que una deficiencia en la imagen corporal o en la lateralidad se traducirá en problemas que suponen direccionalidad en el espacio, como los de inversión de letras y colocación incorrecta de letras en palabras (como se citó en Esquivel, Heredia, y Gómez-Maqueo, 2008). De acuerdo con este autor, la lateralidad se relaciona con direccionalidad. Al formar juicios sobre derecha izquierda, el niño debe de proyectar su imagen corporal y sus dimensiones de derecha-izquierda en el espacio. (Esquivel et al., 2008)

Squadrone y otros (1995) (como se citó en Márquez, 2010), al referirse a la lateralidad, lo denominan también predominancia lateral, y, esta se refiere al “empleo preferencial o dominio de un lado del cuerpo sobre otro”. Se tiende a ser diestro o zurdo, a servirse más del ojo derecho o del ojo izquierdo, del pie derecho o del pie izquierdo. Aunque existe una tendencia general a presentar con regularidad una predominancia diestra o zurda, existen numerosos tipos de combinaciones de lateralidad.

La investigación sobre la lateralidad cerebral ha tenido particular relevancia en el estudio de las funciones referidas al lenguaje, pudiéndose constatar que los dos hemisferios son funcional y anatómicamente asimétricos. (Estévez-González, 1994; García, Ordóñez, y Torres, 2009). Como resultados de tales estudios parece deducirse que el hemisferio derecho se caracteriza por un tratamiento global y sintético de la información, mientras que el hemisferio izquierdo lo hace de modo secuencial y analítico. Estos estudios sitúan la lateralidad corporal, la mayor habilidad de una mano sobre la otra, en el marco de las asimetrías funcionales del cerebro (García, 2007). Así también, los estudios realizados por Estévez-González (1994) determinan que “los

estereotipos de asimetría cerebral y habilidades cognitivas pueden no ser iguales en varones y mujeres” (p. 27). “Las asimetrías morfológicas cerebrales no parecen ser de igual magnitud en mujeres que en varones” (p. 28) y del mismo modo, “asimetrías cerebrales funcionales en varones podrían diferir de las que muestran las mujeres” (p. 28).

Por otro lado, García (2007) aduce que si pensamos en los niños de Educación Inicial, nos damos inmediatamente cuenta de que algunos están habituados a utilizar el lenguaje verbal y consiguientemente el hemisferio dominante en el aprendizaje como estructura mental, aspecto este derivado de la educación familiar; otros niños, sin embargo, utilizan un proceso de aprendizaje en términos de espacialidad utilizando el hemisferio menor. La lógica del hemisferio menor respecto otro es diferente, por lo que decimos que estos niños se caracterizan por una inteligencia práctica y, si en la escuela se parte de un plano verbal, corren el riesgo de no poder integrarse.

Según los resultados de los estudios realizados por Márquez (2010) muestran que “alrededor del 10% de la población es zurda o no diestra. Su organización cerebral y capacidades cognitivas podrían diferir respecto a las de los sujetos diestros” (p. 132). De estudios de tomografía por emisión de positrones se ha obtenido evidencia de que el cerebro tiene una lateralidad clara en aspectos lingüísticos que se refieren al habla y se procesan principalmente por el hemisferio izquierdo, mientras que los aspectos prosódicos que se incluyen en el procesamiento de estímulos no verbales, tales como las notas musicales, se procesan en el hemisferio derecho (Jerger, 1997, como se citó en Benavides, Peñaloza-López, de la Sancha-Jiménez, García Pedroza, y Gudiño, 2007); sin embargo, la lateralidad depende de estrategias auditivas de los sujetos, una estrategia analítica que predominantemente se asocia con mayor actividad en el hemisferio izquierdo” (Satoshi y otros, como se citó en Benavides et al., 2007).

Sin embargo, en algunos casos, y debido a un trastorno neurofisiológico hereditario, la lateralidad no se define bien y la persona utiliza la parte derecha para realizar algunas funciones y la parte izquierda para realizar otras. O dicho de otra forma, los flujos nerviosos que proceden de cada lado del cuerpo y que debería confluir en los lados opuestos del cerebro no circulan ordenadamente. Debido a que la definición de la lateralidad en nuestro sistema nervioso afecta a la organización de las funciones

superiores como el lenguaje, la capacidad lógica y el aprendizaje de las matemáticas, la comprensión, la concentración, la percepción espacio-temporal, etc., esta lateralidad cruzada o heterogénea repercute en la capacidad psicomotora y, por tanto, en el rendimiento cognitivo y en el bienestar emocional.

Es a partir de la Educación Primaria cuando el niño con una lateralidad mal establecida puede presentar dificultades específicas en el aprendizaje. Según la Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2012) determina que:

La lateralidad es una función que hace posible que nos orientemos en el espacio y en el tiempo y, por tanto nos permite entender y manejar los códigos escritos (letras y números). Algunos de los efectos de una lateralidad no definida son un retraso en la adquisición de la lectura y escritura, torpeza motriz, problemas con orientación espacial, tartamudez, dislexia y dificultades en términos generales en los procesos de aprendizaje básico de la etapa de educación primaria. En la lecto-escritura, el niño debe leer de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo y debe diferenciar letras que solo varían en su posición, como la b y la d, la p y la q. En matemáticas, el niño debe hacer operaciones de derecha a izquierda, y debe diferenciar números que sólo varían en su posición, como 6 y 9. Estos procesos que podrían parecer simples requieren una orientación en el espacio. El niño que escribe `la` por `al`, que copia `23` por `32`, que lee `patas` por `pasta` podría estarnos dando indicios de que su lateralidad no está definida. (párr. 4-5)

En tal sentido, cualquier sistema educativo y en nuestro caso el Perú, debería y debe implementar políticas orientadas a una detección o evaluación temprana de la lateralidad del niño del nivel inicial; sin embargo, no se atienden tales necesidades por lo que el niño pasa al nivel primario, arrastrando una lateralidad no definida, que repercute negativamente en el desarrollo normal de su aprendizaje. En consecuencia, existe un desconocimiento de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años de la Educación Básica Regular y este problema se refleja específicamente en la Institución Educativa Inicial de la comunidad awajún de Kusu Kunchin. Por ello, se ha planificado la presente investigación, formulada en la interrogante siguiente: ¿Cuál es la evaluación del desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial N° 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, 2018?

Por consiguiente, el problema de investigación se justificó en que la constitución de la lateralidad implica el uso de un lado del cuerpo en la realización de la mayoría de tareas, esta dominancia se establece en 4 partes importantes de nuestro cuerpo como son el ojo, la mano, la pierna y el oído; de modo que, infantes, es la etapa en la que el ser humano adquiere capacidades básicas como manejar sus manos, ponerse de pie, caminar, el hablar, hasta desplazarse por su propio medio. Infantes es una etapa fundamental del desarrollo humano, y es allí donde el ser se interesa en ejercitar sus órganos sensoriales, movimientos y lenguaje, y manipula de forma repetida los objetos que se encuentran a su alcance formando y definiendo su lateralidad. En tal sentido, con la presente investigación, se evaluó el desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, y la información obtenida permitió tener un diagnóstico preciso del desarrollo de la lateralidad, y que a su vez, ayudará determinar la presencia o no de su normal desarrollo; en tal sentido, la investigación revela **conveniencia**, puesto que los resultados son bastante significativos para los niños del nivel inicial, puesto que, un problema presente en el desarrollo normal de su lateralidad en edad temprana constituye el fundamento y la guía para comenzar lo antes posible la intervención.

Por otro lado, la presente investigación muestra **relevancia social**, ya que los directos beneficiarios, en primer lugar, son los niños del nivel inicial de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza y que repercutirá en los niveles primaria y secundaria de su formación; en segundo lugar, son beneficiarios los profesores quienes diariamente ejercen los procesos de enseñanza y aprendizaje, y podrán conocer y atender a los intereses y necesidades de sus estudiantes; en tercer lugar, se beneficiarán las instituciones educativas del nivel inicial, puesto que de ellas depende la gestión de los aprendizajes de infantes y finalmente también será beneficiaria la sociedad, en el sentido que se les será atendida la gran necesidad de formación de sus hijos.

Así también, la investigación cobra **implicaciones prácticas**, puesto que, desde la Didáctica, Pedagogía y Psicología Educativa, se pretende esclarecer el problema del desconocimiento del desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, del distrito de Imaza, y finalmente, se hace necesario justificar la **utilidad metodológica** y el

valor teórico de la investigación, en tanto aportó elementos para la toma de decisiones que redundarán en el desarrollo del ser humano, en el mejor funcionamiento institucional y en la gestión de los aprendizajes de los niños.

Finalmente, la investigación se justifica en su importancia, puesto que, el docente conocerá cómo se produce el desarrollo de la lateralidad del infante y cómo evaluar de manera independiente de la situación de cada alumno para conseguir unos mejores resultados a partir de sus habilidades y necesidades.

En consecuencia, para el cumplimiento de los propósitos que la investigación persigue, se planteó como objetivo general evaluar el desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, 2018; y como objetivos operacionales se tuvo los siguientes objetivos específicos: 1º. Diagnosticar la dominancia lateral conexas a la lateralidad superior (mano) en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin. 2º. Diagnosticar la dominancia lateral conexas a la lateralidad inferior (pie) en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin. 3º. Diagnosticar la dominancia lateral conexas a la lateralidad ocular (ojo) en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin. 4º. Diagnosticar la dominancia lateral conexas a la lateralidad auditiva (oído) en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin; y finalmente, comparar el desarrollo y la evolución de la dominancia superior, inferior, ocular y auditiva entre niños de 3 a 6 años según la edad y el sexo.

En tal contexto, en el ámbito internacional, nacional, regional-local se han encontrado antecedentes con variables semejantes al estudio que aquí se reporta; sin embargo, por su naturaleza inherente al problema, hipótesis, objetivos, población y muestra difieren de la investigación que se ha proyectado. Así, en el ámbito internacional, citamos la investigación realizada por Ferradas (2015) quien en su investigación: *evaluación de la lateralidad mediante el test de harris en niños de 3 y 6 años*; realizada en la Universidad de Valladolid de España, tuvo por objetivos fundamentales: 1) Conocer los distintos ritmos de desarrollo de la psicomotricidad

lateral en la etapa de Educación Infantil; 2) Observar y analizar realizando test y búsqueda de información; 3) Investigar y reflexionar sobre la evolución psicomotriz, en concreto la lateralidad en educación infantil, y, 4) Hacer una comparativa entre el desarrollo y la evolución de la dominancia superior, inferior, ocular y auditiva entre niños de 3 y 6 años según la edad y el sexo. Para ello, la muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 60 niños escolarizados en el 2º ciclo de Educación Infantil divididos en dos grupos de 30 escolares cada uno; a su vez, cada grupo fue formado por la misma cantidad de niños que de niñas, es decir, cada grupo consta de 15 chicas y de 15 son chicos; finalmente, se aplicó el Test de Harris (evaluación de la lateralidad), lo que permitió arribar a las siguientes conclusiones que a continuación se citan textualmente: comparando las frecuencias en función de la edad se observa claramente las diferencias en el proceso de desarrollo psicomotor entre las dos edades comparadas (3 y 6 años). Es en el segundo ciclo de educación infantil es cuando se nota un mayor desarrollo de la lateralidad superior. Sin embargo, en la lateralidad inferior no se observa tanta diferencia de desarrollo entre una edad y otra. Esto podría ser debido a que durante esos tres años, en los centros educativos se hace mucho más hincapié en el desarrollo psicomotor superior, trabajando mucho más la motricidad fina que la gruesa, con tareas como: pintar, manipular materiales, realizar puzzles. En cuanto la lateralización ocular destacar que a los tres años muchos de los alumnos ya la tienen afianzada y que durante esos tres años de Educación Infantil, la van desarrollando cada vez más. En el caso de la lateralización auditiva, se observa que prácticamente no varía desde los 3 a los 6 años, es decir a penas se observan cambios en el desarrollo psicomotor auditivo. Comparando las frecuencias en función del sexo se demuestra que las chicas tienen un mayor desarrollo de la lateralidad superior que los chicos, ya que lo usual es que las chicas ocupen su tiempo con juegos manipulativos; mientras que los chicos obtienen un mayor desarrollo de la lateralidad inferior al trabajar más frecuentemente los pies con juegos como el fútbol. En cambio en cuanto a la lateralidad ocular y auditiva no se observan grandes diferencias entre los dos sexos, aproximadamente la mitad de las chicas y la mitad de las chicos, desarrollan las mismas habilidades.

Barajas (2016) en su investigación: *relación entre desarrollo de la lateralidad y eficacia en los procesos lectores*; realizada en la Universidad Internacional de La Rioja de Colombia, tuvo por objetivo estudiar la relación entre el desarrollo de la lateralidad y

la eficacia de los procesos lectores, con estudiantes de primero y segundo grado del Colegio Nuevo Gimnasio. Como metodología aplicó el Test de lateralidad de la prueba neuropsicológica del equipo del Instituto de Neuropsicología y Educación, a una muestra de 30 estudiantes entre los 6 y 8 años de edad. Como resultados encontró por un lado, que el nivel en la muestra con lateralidad definida es de solo un 43% frente a un 57% que aun la tiene sin definir. Se halló una correlación positiva entre el establecimiento de la lateralidad y procesos lectores, particularmente en los procesos gramaticales y semánticos. Finalmente, arribó a las siguientes conclusiones: existe una correlación significativa entre el establecimiento de la lateralidad y la eficacia en los procesos gramaticales y semánticos para la lectura. Así también, Barrero, Vergara, y Martín-Lobo (2015) en su investigación: Avances neuropsicológicos para el aprendizaje matemático en educación infantil la importancia de la lateralidad y los patrones básicos del movimiento. Realizado en la Universidad Internacional de la Rioja, al evaluar a un grupo de 33 estudiantes de entre 4 y 5 años, encontró que los resultados muestran una relación existente entre los patrones básicos del movimiento, la lateralidad y el rendimiento matemático en la etapa de educación infantil ($p < 0.05$), y, en consecuencia, se apunta la necesidad de considerar la aplicación de la neuropsicología en el ámbito educativo para la prevención de las dificultades de aprendizaje en matemáticas y para favorecer el rendimiento escolar.

Márquez (2010) en su investigación: *análisis de la lateralidad y la eficiencia manual en un grupo de niños de 5 a 10 años*. Realizada en la Universidad de León de España, tuvo por objetivo hacer una comparación de la eficiencia manual entre el brazo derecho e izquierdo tanto en diestros como en zurdos, analizando la diferencia entre las manos no dominantes de zurdos y diestros e investigando si el brazo de mayor rendimiento coincide con el brazo preferente. El estudio lo realizó con un grupo de niños de edades comprendidas entre los 5 y los 10 años, a los que aplicó el test de eficiencia manual. Finalmente, arribó a la conclusión de que los diestros obtuvieron mayor rendimiento con su brazo dominante que los zurdos, tanto en frecuencia, como en velocidad de reacción, fuerza y manipulación.

En el ámbito nacional, citamos a Boza (2012) quien en su investigación: *acción del docente para afianzar la lateralidad dominante mediante la danza folklórica en niños de 5 años del taller de danzas peruanas del programa de verano "Vacaciones*

creativas" del Centro Cultural Teatro de Cámara; realizada en la Pontificia Universidad Católica Del Perú; tuvo por objetivo general fue establecer la incidencia de la acción del docente para la afirmación de la lateralidad dominante mediante la danza folklórica, en niños de 5 años. La investigación es de tipo descriptiva de nivel exploratorio en la que se utilizó un método de investigación mixto, porque recoge y cuantifica los datos estadísticos y los datos cualitativos obtenidos de la aplicación de pruebas individuales sobre desenvolvimiento motriz y rítmico. Finalmente, el autor arribó entre otras a la siguiente conclusión: La lateralidad dominante del niño queda centrada en una correcta distribución en la utilización de un lado del cuerpo, ya sea derecho o izquierdo, lo que permite una correcta organización de las acciones o respuestas. Al respecto, los resultados de la evaluación inicial realizada a los niños A del Taller de Danzas Peruanas del Programa de Verano “Vacaciones Creativas” muestran una diferencia en la lateralidad de las manos y pies. Por ejemplo, algunos niños A le dan preferencia a la mano derecha para realizar actividades cotidianas como peinarse o tirar una pelota, pero, al realizar por primera vez actividades nuevas como darle cuerda a un reloj despertador, la preferencia se la dan a la izquierda. Otros usan el pie izquierdo más que el derecho o ambos pies, o tienen preferencia total al pie izquierdo en actividades como saltar en un solo pie, pararse en un pie sobre una hoja de papel. Al no haber una correcta distribución en la utilización de un lado del cuerpo, la lateralización del niño debe favorecerse hacia el lado en que se encuentra la mano que usa con más frecuencia en sus actividades diarias. En ese sentido, los resultados de la evaluación inicial indican que los niños A son diestros. Por ello, durante el desarrollo de los ejercicios de calentamiento y relajación del Taller de Danzas Peruanas, los niños A realizan movimientos con el lado derecho de su cuerpo y desplazamientos hacia el lado derecho para luego hacerlo con el otro lado de su cuerpo. Por su parte, la docente prioriza que todo movimiento y/o desplazamiento se realice primero hacia la derecha, dando indicaciones como: todos miramos hacía la pared donde se encuentra la puerta, levantamos la mano con la que cogemos el lápiz para escribir y nos tocamos la oreja, ahora lo movemos en círculo. Esto se repite con el hombro, la pierna y el pie de ese lado del cuerpo. Con estos movimientos y/o desplazamientos, el niño A reconoce en sí mismo su lateralidad y luego en los demás para que así pueda desenvolverse con total confianza en el espacio.

Galarza y Palacios (2016) en su investigación: *influencia del programa "Somli" para afianzar la lateralidad en niños de 4 años de la I.E. n.º 408 "Saños Chico" – Huancayo*; realizada en la Universidad Nacional del Centro del Perú, tuvo por objetivo determinar la influencia del programa "Somli" para afianzar la lateralidad en niños de 4 años. La investigación fue de tipo aplicativo, nivel explicativo, método experimental y diseño pre experimental donde se trabajó con un solo 24 niños de 4 años de edad de dicha Institución. Finalmente, arribaron a las siguientes conclusiones: el experimento y el procesamiento dan razones posibles, para responder legítimamente que el programa "Somli" influye positivamente en el afianzamiento de la lateralidad en niños de 4 años de edad. Existe diferencia significativa de promedios entre el pre test y el post test después de la aplicación del programa "Somli". El programa "Somli" tiene una implicancia directa en los procesos motores (ejecución) y en los procesos cognitivos (percepción y decisión). El programa "Somli" demostró su eficacia en la aplicación de las actividades realizadas.

Alfaro y Paucar (2009) en su investigación: *juegos psicomotores en el desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 409 de San Martín – El Tambo*; realizada en la Universidad Nacional del Centro del Perú, tuvo por objetivo determinar el efecto que produce la aplicación de juegos psicomotores en el desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años. Como método específico utilizó el experimental, con un diseño cuasi-experimental de dos grupos no equivalentes con pre y post test. La muestra fue de 42 niños de 5 años. Se utilizó la técnica de evaluación educativa cuyo instrumento fue una Lista de Cotejo para evaluar la lateralidad y la técnica del fichaje. Finalmente, arribaron a las siguientes conclusiones: La aplicación de los juegos psicomotores produce efectos positivos en el desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 409 de San Martín – El Tambo, tal como se demuestra con la “t de Student” ($t_c = 15,10 > t_t = 2,086$). Se halló diferencia significativa en el post test del grupo experimental con respecto al grupo control, por tanto la aplicación de los juegos psicomotores son eficaces para el desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 409 de San Martín – El Tambo, tal como se demuestra con la “t de Student” ($t_c = 17,64 > t_t = 1,684$). De acuerdo al análisis porcentual, en el pre test la mayoría de los pre-escolares tanto del grupo control (72,7%) y del grupo experimental (65%) se ubican en el nivel bajo en el desarrollo de la lateralidad, pero en el post test la mayoría de los niños del grupo

experimental se encuentran en el nivel alto (80%), en cambio los del grupo control se encuentran en el nivel medio (59,1%) en el desarrollo de la lateralidad. De acuerdo a los resultados del post test, los niños del grupo experimental obtuvieron mayor promedio (Ma=28,70) ubicándose en el nivel alto en comparación a los niños del grupo control (Ma=13,00) ubicándose en el nivel medio en el desarrollo de la lateralidad, luego de la aplicación de los juegos psicomotores.

La presente investigación está alineada con las bases teóricas del desarrollo de la lateralidad, entre ellas, las que a continuación se desarrollan:

La lateralidad es el resultado de una predominancia motriz del cerebro. La predominancia se presenta sobre los segmentos corporales derecho e izquierdo, tanto al nivel de los ojos como de las manos y los pies. La lateralización depende de dos factores: del desarrollo neurológico del individuo y de las influencias culturales que recibe (Según Durivage, 1999, como se citó en Alfaro y Paucar, 2009). Para Tarrés (2017) la lateralidad es la preferencia que todos tenemos por utilizar una parte de nuestro cuerpo. Uno de los ejemplo más claros es el uso de una mano por encima de la otra, así encontramos personas diestras o zurdas, pero también ambidiestras. La lateralidad no se limita solo al uso de las manos y extremidades, también ocurre lo mismo con el oído y el ojo. Así también, Tarrés (2017) sostiene que en la gran mayoría de personas el hemisferio cerebral izquierdo rige la mitad corporal derecha mientras que el hemisferio derecho es el que guía la mitad izquierda.

Por otro lado, es necesario explicar cómo evoluciona la lateralidad en los niños y según Tarrés (2017) la lateralidad es un proceso dinámico que pasa por diferentes fases hasta que aproximadamente a los 6 a 7 años termina por establecerse definitivamente. Para Giner (2009) la lateralidad debe estar configurada a partir de los cinco años, aunque el niño se puede lateralizar antes pero a esta edad es casi necesario que las dominancias se encuentren bien establecidas. Tarrés (2017) señala que es importante que cuando el niño llegue a la edad de escolarización obligatoria (6 años) haya adquirido su lateralización. Por lo que, el adecuado desarrollo de la lateralidad es imprescindible para un correcto aprendizaje de la lectoescritura, la elaboración de su esquema corporal, la organización de las referencias espaciales derecha-izquierda. A continuación se describe las fases propuestas por Tarrés (2017):

- ✓ **Fase de indiferenciación (0-2 años):** Se trata de un momento en el que el niño no tiene definida su lateralidad. El pequeño descubre que tiene dos manos y que le pertenecen. Es la etapa en la que le gusta agarrar y tirar los objetos que manipula y se da cuenta que esto le permite interactuar con el medio.
- ✓ **Fase de alternancia (2-4 años):** Periodo en el que el niño se vuelve todo un explorador, todo le fascina y por ello necesita ir de un lado para otro y tocar todo lo que esté a su alcance. Si lo observamos detenidamente veremos que aún utiliza las dos manos de forma indistinta para hacer cualquier tipo de actividad.
- ✓ **Fase de automatización (4-6 años):** A partir de los 4 años, veremos cómo poco a poco el niño va automatizando sus gestos. Es el momento en el que el niño empieza a utilizar más un lado que otro. Así empezará a mirar por un agujero por el ojo dominante, llevarse el auricular del teléfono al oído preferente, chutar la pelota con el pie dominante, coger el lápiz para escribir o un vaso para beber con la mano que finalmente va usar.

Como vemos, la lateralización se encuentra interrelacionada con el conjunto de las funciones motrices y a la vez interviene en todos los niveles del desarrollo del niño. Siguiendo lo propuesto por Tarrés (2017) existen distintos tipos de lateralidad:

- ✓ **Diestro:** donde hay predominio cerebral del hemisferio izquierdo y realizaciones motrices de derecha.
- ✓ **Zurdo:** cuando el hemisferio cerebral derecho es quien guía y ejerce la acción motora del lado izquierdo de forma dominante.
- ✓ **Diestro falso:** son aquellas personas que han sido obligadas a realizar tareas con la derecha cuando se consideraba la zurdera como una enfermedad. Afortunadamente este tipo de creencias ya han desaparecido prácticamente de nuestra sociedad.
- ✓ **Ambidiestro:** zurdo para algunas actividades y diestro para otras.
- ✓ **Lateralidad cruzada:** mano y el ojo predominante no pertenecen al mismo lado.

Teoría de la lateralidad

Piaget (1985) señala tres factores que intervienen en el desarrollo del niño: la herencia, la experiencia del medio ambiente y el equilibrio. En el caso de la lateralidad, se presenta a los cuatro años en situaciones normales, sin embargo, puede adelantarse o

retrasarse, ello depende de la influencia de la experiencia o el ambiente sociocultural que le rodea. Hay cambios conductuales en la lateralidad, porque esta es parte del desarrollo evolutivo que sufre el ser humano, y se fija así de manera independiente en el aprendizaje y dentro de la estructura humana. (Como se citó en Alfaro y Paucar, 2009)

Por otro lado, con respecto a los estudios sobre la asimetría neuroquímica y metabólica del cerebro, se tienen diversos hallazgos metabólicos asimétricos que se encontraron midiendo el flujo sanguíneo de ambos hemisferios; entre ellos, destacan aquellos que han mostrado que el flujo medio del hemisferio derecho es mayor durante una tarea de completar figuras; y del hemisferio izquierdo al efectuar una tarea de analogías verbales o durante el estado ideacional que caracteriza nuestro reposo (Estévez-González, 1994)

Problemas en el desarrollo de la lateralidad

A los cinco años (Giner, 2009) o 6 a 7 [como lo explica Tarrés (2017)] o antes el niño ya debe de estar lateralizado, es decir a esta edad es casi necesario que las dominancias se encuentren bien establecidas, puesto que es cuando se empieza a dar más importancia al aprendizaje de la lectoescritura. A partir de aquí según Giner (2009) nos podemos encontrar básicamente tres tipos de problemas:

1. Lateralidad contrariada: La lateralidad contrariada se produce cuando un niño o niña elige erróneamente una mano para los procesos de aprendizaje, a modo de ejemplo un niño puede elegir la mano izquierda para los trabajos de escritura y dibujo puesto que copia al compañero de delante y por tanto utiliza la mano izquierda. Otra posibilidad es que copie a una persona que resulte significativa para él/ella como el padre, la madre o una maestra importante en su desarrollo escolar.

Los niños que presentan una lateralidad contrariada suelen presentar un ritmo de trabajo muy lento sobre todo en las tareas de escritura y suelen presentar problemas de coordinación viso-motora y orientación espacial. En estos casos es muy importante realizar un diagnóstico profundo, puesto que el plan de intervención dependerá mucho de esta valoración y la toma de decisiones puede implicar en gran parte el futuro de los aprendizajes del niño. Ante esta situación podemos tomar dos alternativas de actuación en función de diferentes variables: *1) Realizar un cambio de mano:* es decir forzar al niño de forma que utilice la mano que le correspondería

de forma innata en los procesos de escritura y dibujo fundamentalmente. No obstante, antes de tomar esta opción que es la que parece más lógica, hay que tener en cuenta una serie de cosas: que el niño o la niña entiendan el problema y se quieran vincular con la solución, es decir, que pongan de su parte en el proceso de cambio; otro aspecto que se debe tener en cuenta es la edad del alumno, nosotros rara vez recomendamos un cambio de mano si tiene más de 9 o 10 años, a no ser que sea mejor el remedio que la enfermedad, ya que a estas edades el camino es muy largo para que ganen una buena destreza con la mano que no está entrenada. Y, 2) *Potenciar al máximo la mano que ha escogido*: en este sentido conviene potenciar todos los aspectos básicos de la movilidad manual y su destreza, potenciando de este modo el tono muscular, la direccionalidad, la coordinación viso-motora y las habilidades finas como el recortado o el pintar.

2. Lateralidad cruzada: La lateralidad cruzada se produce en cuanto el niño o la niña presenta un cruce entre la dominancia ocular sensorial y la dominancia manual, por ejemplo, un niño presenta una clara preferencia hacia la mano derecha, mientras que se detecta que el ojo dominante sensorialmente es el izquierdo o viceversa. En estos casos las principales dificultades que se suelen dar son relativas a la *orientación espacial* y por tanto, de forma consecuente suelen provocar dificultades en relación al desarrollo de la lectura y la escritura. Estas dificultades de orientación se producen porque el niño/a carece de eje corporal definido que le permita orientarse externamente o en el plano. Cabe decir que muchos adultos y niños presentan una lateralidad cruzada y no necesariamente presentan o han presentado dificultades de aprendizaje, en estos casos lo más común es que hayan desarrollado mecanismos que han compensado las dificultades que puede generar la lateralidad cruzada.

En cuanto detectamos una lateralidad solemos iniciar dos tipos de trabajo: 1) Por un lado, solemos contar con el soporte de un especialista en optometría para que evalúe la causa de la lateralización ocular contraria a la manual, puesto que en ocasiones esto puede ser debido a la presencia de alguna dificultad de tipo refractivo (agudeza visual), a la presencia de un "ojo vago", entre otras dificultades oculares. Los optometristas entonces deciden si se debe realizar algún tipo de intervención a nivel ocular como sea potenciar el "ojo vago", cambiar la lateralidad ocular. Y, 2) Normalmente, los niños con la lateralidad cruzada suelen tener dificultades de tipo

psicomotriz, con lo cual se inicia un trabajo de este tipo para reforzar el dominio corporal y por tanto, potenciar los ejes corporales de espacio. Al mismo tiempo, también se suele trabajar la orientación en el espacio como requisito básico para su progresión en el resto de aprendizajes.

- 3. Débil lateralización:** en otras ocasiones nos podemos encontrar con niños que entorno a los 6 años aún no han establecido unas preferencias laterales claras, con lo cual no disponen de ningún tipo de referente de ubicación espacial. Si esto es así, conviene no forzar la lateralización, puesto que nos podríamos equivocar potenciando un lado que tal vez no es el dominante. Ante esta situación la mejor opción consiste en potenciar todas las fases del desarrollo psicomotor, de forma que así potenciamos el dominio corporal y de forma natural acaban adquiriendo una dominancia lateral.

En estos casos las principales dificultades que podemos encontrar son un retraso en la adquisición de la lectura y la escritura, torpeza motriz y dificultades en términos generales para el progreso en los aprendizajes básicos de la etapa de Educación Primaria (6-12 años).

Otro de los problemas de la lateralidad se refleja en “los andadores de puntillas [puesto que] presentaron valores significativamente inferiores en la evaluación neuromadurativa para las escalas de psicomotricidad, memoria, desarrollo verbal, desarrollo no verbal y desarrollo total, además de una menor definición de la lateralidad podálica” (Martín-Casas et al., 2017, p. 7).

En consecuencia, la hipótesis que orientó la investigación, fue planteada afirmativamente, de la siguiente manera: la evaluación del desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial N.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin perteneciente al distrito de Imaza, región Amazonas, 2018, permitirá conocer significativamente la lateralidad superior (mano), la lateralidad inferior (pie), la lateralidad ocular (ojo) y la lateralidad auditiva (oído). Para ello, la variable única de investigación fue la lateralidad, cuyas cuatro dimensiones fueron: Lateralidad superior (mano); Lateralidad inferior (pie); La lateralidad ocular (ojo); y Lateralidad auditiva (oído).

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño de investigación

En la investigación se empleó el diseño descriptivo simple de tipo transaccional de una sola casilla, cuyo esquema es el siguiente:

M → **O**

Donde,

O : Observación de la muestra estimada

M : Muestra en estudio.

2.2. Población, Muestra y Muestreo

Población: La población estuvo conformada por 30 infantes de 3 a 6 años de edad de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Bagua, Amazonas-Perú, matriculados en el año escolar 2018.

Muestra: La muestra estuvo conformada por el total de la población; es decir, por 30 infantes de 3 a 6 años de edad matriculados en la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Bagua, Amazonas-Perú, matriculados en el año escolar 2018.

Muestreo: Se aplicó un muestreo no probabilístico, puesto que la muestra fue tomada por conveniencia del investigador.

2.3. Método, Técnicas, Instrumentos y procedimientos

En todo el proceso de la investigación se empleó el procedimiento del método científico; además se utilizó los siguientes métodos:

- ✓ **Deductivo:** Se utilizó este método ya que después de haber definido las variables y sus respectivas dimensiones e indicadores, se tuvo que inferir la hipótesis según el estudio, de lo particular de la muestra generalizando a la población.
- ✓ **Inductivo:** Porque se observó y se registró información de la población para estudiar la muestra de estudio y se cumpla con los objetivos del estudio.

- ✓ **Analítico:** Porque se tuvo que descomponer el objeto de estudio en sus partes y analizar las variables de estudio específicamente.

Técnicas

Como técnicas se emplearán las siguientes:

- ✓ **La encuesta:** es una técnica de recopilación de datos a través de un proceso de percepción o captación, registro y recopilación de datos de hechos de la realidad utilizando los cuestionarios.
- ✓ **Fichaje:** se utilizó para recoger información en todo el proceso de investigación.
- ✓ Revisión de bibliografía especializada.
- ✓ **Técnica de medición:** la técnica de medición es la observación y registro de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador.

Instrumentos

El instrumento empleado fue el test de Harris para evaluar la lateralidad; está compuesto por un total de 26 reactivos o pruebas que pretenden comprobar la preferencia lateral de cada segmento corporal en niños de 3 a 6 años, para después valorar cómo ha evolucionado y como se ha desarrollado este aspecto de la psicomotricidad.

Las 26 reactivos o pruebas están divididas en 4 apartados: lateralidad superior -mano (10 pruebas); Lateralidad inferior -pie (10 pruebas); lateralidad ocular (3 pruebas) y lateralidad auditiva (3 pruebas). La forma de puntuar o valorar la prueba tiene dos fases, en la primera se evalúa cada segmento corporal por separado:

Preferencia de mano y pie

- ✓ D: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie derecho
- ✓ I: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie izquierdo.
- ✓ d: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie derecho.
- ✓ i: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie izquierdo.
- ✓ x: todos los demás casos.

Preferencia de ojo y Oído

- ✓ D: si utiliza el derecho en las tres pruebas.
- ✓ I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas.

- ✓ d: si lo utiliza en 2 de las 3.
- ✓ i: si lo ha utilizado en 2 de las 3.
- ✓ x: todos los demás casos.

Validez y confiabilidad del instrumento

Validación: el instrumento fue validado mediante validez de constructo. Al evaluar la correlación de cada ítem con el total del cuestionario, se encontró que las correlaciones son altas con el cuestionario (Producto momento de Pearson $-r_{xy}$). (Ver *anexo 3*). En síntesis, la validez de constructo del instrumento determina que existe una alta correlación de ítem-total, lo que significa que el instrumento es válido su aplicación.

Confiabilidad de los instrumentos: la confiabilidad del instrumento en función a la correlación dominio-total, determinó un Alfa de Cronbach de 0.977, lo cual según la teoría estadística el instrumento es confiable estadísticamente y se puede aplicar en diferentes momentos. (Ver *anexo 3*).

2.4. Procedimientos

Los procedimientos realizados en la presente investigación son los siguientes:

- ✓ Se seleccionó el instrumento de recolección de datos (Test de Harris).
- ✓ Se validó el instrumento por validez de constructo.
- ✓ Se estimó el tamaño de muestra según la población y el tipo de muestreo del estudio.
- ✓ Se administró y aplicó el test según la muestra en estudio.
- ✓ Se procesó y tabuló la información obtenida con ayuda de la hoja de cálculo Microsoft Excel 2013.
- ✓ Se organizó y presentó la información de los resultados mediante cuadros y gráficos estadísticos, según los objetivos de estudio, con ayuda del software estadístico SPSS V.23.0.
- ✓ Luego, se analizó, discutió y comparó los resultados obtenidos.
- ✓ Se concluyó en función a los resultados y objetivos del estudio de investigación.
- ✓ Y por último, se recomendó el estudio según las conclusiones a las que se arribaron.

2.5. Análisis de datos

Los datos recopilados de la encuesta realizada fueron procesados y tabulados en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2013, así también se utilizó el software estadístico Spss V23.0, para el análisis estadístico de las dimensiones y los indicadores.

Para el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva e inferencial que permitió obtener indicadores descriptivos como:

- ✓ Tablas o cuadros de distribución de frecuencias, que permitieron identificar las proporciones porcentuales % de las categorías o características de las preguntas de la encuesta realizada.
- ✓ Figuras o gráficos estadísticos de barras, que permitieron describir gráficamente el comportamiento o características de las preguntas de la encuesta realizada.
- ✓ Estadígrafos descriptivos, que permitan describir el comportamiento de los indicadores cuantitativos de los indicadores de la variable como los de: tendencia central (\bar{X} , Me, Mo), dispersión o variabilidad (R, S², S, CV%).
- ✓ Análisis de correspondencia múltiple, que permitió describir y agrupar las modalidades latentes más y/o menos activas presentes en los indicadores que midieron las variables de estudio.

III. RESULTADOS

Con la información obtenida de las encuestas de la muestra en estudio según la variable y dimensiones de investigación, se procesó la información y se hizo su análisis estadístico teniendo en cuenta las siguientes consideraciones, que a continuación se detallan en tablas y figuras:

Tabla 1.

Distribución de frecuencias de la lateralidad superior (mano) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.

Lateralidad superior (mano)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	d	10	33,3	33,3	33,3
	D	15	50,0	50,0	83,3
	i	2	6,7	6,7	90,0
	I	3	10,0	10,0	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

En la tabla 1, podemos observar que 15 de los niños y niñas estudiadas tienen la lateralidad superior derecha ya asentada, los cuales han realizado todas las pruebas con su mano derecha. Así también, 3 estudiantes tienen la lateralidad superior izquierda con un claro predominio de su miembro izquierdo. El resto de alumnos evaluados no han completado su proceso de lateralización, aunque la mayoría muestran mayor dominio de la mano derecha.

Tabla 2.

Distribución de frecuencias de la lateralidad inferior (pie) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018.

Lateralidad inferior (pie)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	d	12	40,0	40,0	40,0
	D	13	43,3	43,3	83,3
	i	3	10,0	10,0	93,3
	I	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

En cuanto a la lateralidad inferior presentada en la tabla 2, podemos observar que 13 de los estudiantes tienen la lateralidad inferior derecha ya asentada, los cuales han realizado todas las pruebas con su pie derecho. Así también, 2 estudiantes tienen la lateralidad inferior izquierda con un claro predominio de su miembro izquierdo. El resto de alumnos evaluados no han completado su proceso de lateralización, aunque la mayoría muestran mayor dominio del pie derecho.

Tabla 3.

Distribución de frecuencias de la lateralidad ocular (ojo) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018

Lateralidad ocular (ojo)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	d	3	10,0	10,0	10,0
	D	22	73,3	73,3	83,3
	i	1	3,3	3,3	86,7
	I	4	13,3	13,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

Con la tabla 3, se puede demostrar que casi la mayoría de estudiantes han mostrado un claro predominio con respecto a su lateralidad ocular. 22 de los 30 han realizado las 10 tareas con su ojo derecho, y tan solo 4 con el izquierdo. Los 4 estudiantes restantes no han mostrado una lateralización tan asentada, 3 de ellos han realizado más de 6 pruebas con el ojo derecho, y 1 con el izquierdo.

Tabla 4.

Distribución de frecuencias de la lateralidad auditiva (oído) en niños de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018

Lateralidad auditiva (oído)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	d	8	26,7	26,7	26,7
	D	17	56,7	56,7	83,3
	i	3	10,0	10,0	93,3
	I	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

En la tabla 4, se revela que la mayoría del grupo (17) tiene afianzado su lateralidad auditiva, es decir, si han realizado las 3 pruebas con un solo oído, aunque 8 estudiantes han realizado 2 de las 3 pruebas con el oído derecho. Así también 2 muestran predominio lateral zurdo y 3 aún no han definido su lateralidad auditiva izquierda.

Comparación de frecuencias en función del sexo

Tabla 5. Distribución según sexo en niños y niñas de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018

Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	16	53,3	53,3	53,3
	Masculino	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

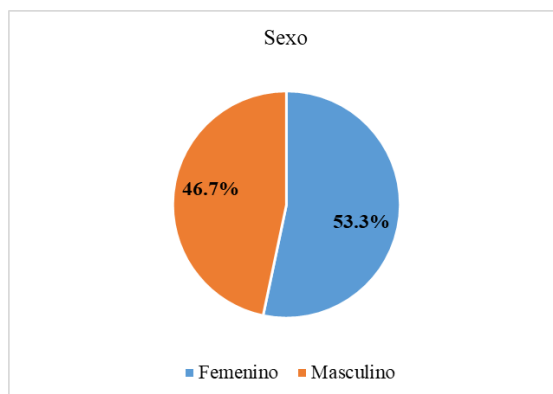


Figura 1. Distribución según sexo en niños y niñas de 3 a 6 años

Fuente: tabla 5.

En la tabla 5 y figura 1, se presenta la distribución de estudiantes de la muestra en función al sexo y se puede observar que del total, 16 fueron niñas y 14 fueron niños.

Tabla 6. Lateralidad superior (mano) en niñas y niños de 3 a 6 años

Valores	Niñas		Niños		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	d	7	43,8	3	21,4
	D	6	37,5	9	64,3
	i	1	6,3	1	7,1
	I	2	12,5	1	7,1
	Total	16	100,0	14	100,0

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

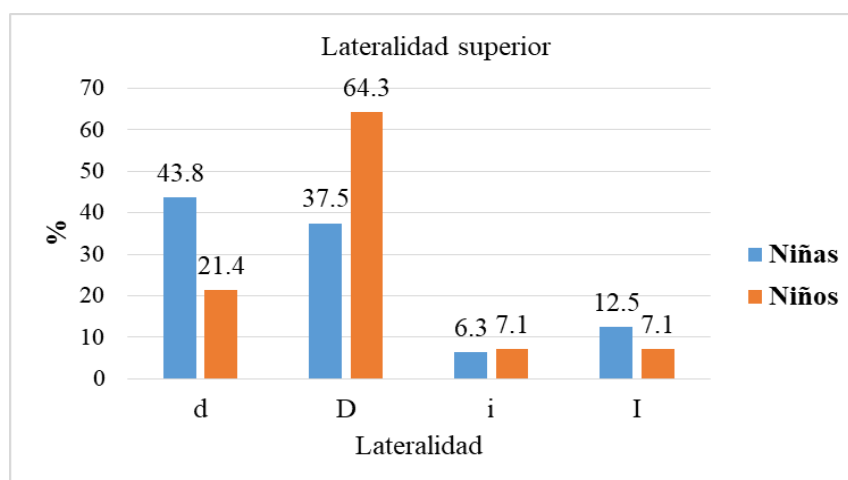


Figura 2. Lateralidad superior (mano) en niñas y niños

Fuente: tabla 6.

En la tabla 6 y figura 2, se observa que la mayoría de las niñas aún no han fijado su lateralidad superior y solo 6 ya tienen su lateralidad derecha bien asentada y 2 su lateralidad izquierda superior bien definida. El dato más significativo es que 7 niñas, a excepción de una muestran un predominio diestro. Con respecto a los niños, se descubre que la mayor proporción; es decir, 9 de los niños ya han asumido su lateralidad superior derecha y 1 zurdo. Los niños restantes no han podido realizar más de 6 pruebas con una misma mano, aunque 3 de ellos han mostrado cierto predominio diestro y 1 predominio izquierdo.

Tabla 7. Lateralidad inferior (pie) en niñas y niños de 3 a 6 años

Valores	Niñas		Niños		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	d	7	43,8	5	35,7
	D	6	37,5	7	50,0
	i	2	12,5	1	7,1
	I	1	6,3	1	7,1
Total		16	100,0	14	100,0

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

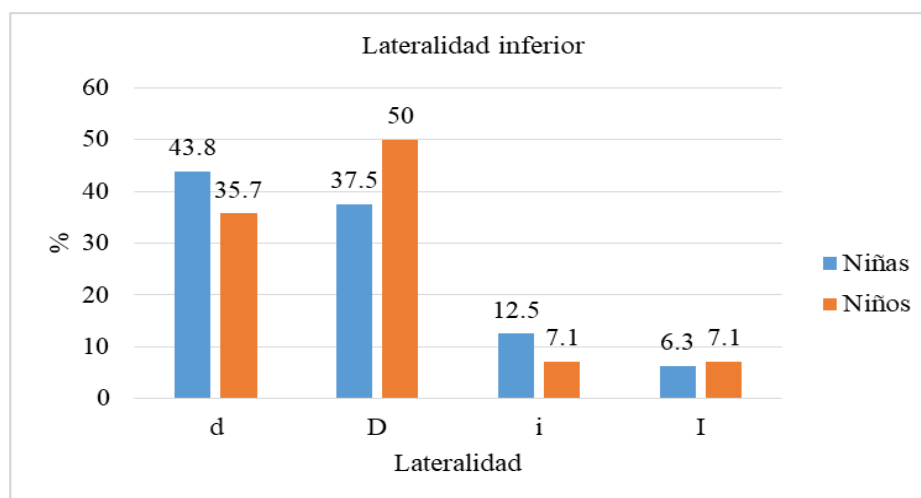


Figura 3. Lateralidad inferior (pie) en niñas y niños

Fuente: tabla 7.

En la tabla 7 y figura 3, se observa que únicamente 6 niñas y 7 niños han mostrado un predominio lateral inferior derecho claro, en este caso diestro y solo un niño y una niña muestran predominio inferior izquierdo definido. Así también, 7 niñas y 5 niños muestran cierto predominio, principalmente con su pie derecho, y dos niñas y un niño los que todavía no se definen por ninguno de sus dos miembros inferiores.

Tabla 8. Lateralidad ocular (ojo) en niñas y niños de 3 a 6 años

Valores	Niñas		Niños		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	d	3	18,8	0	0
	D	10	62,5	12	85,7
	i	1	6,3	0	0
	I	2	12,5	2	14,3
Total		16	100,0	14	100,0

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018.

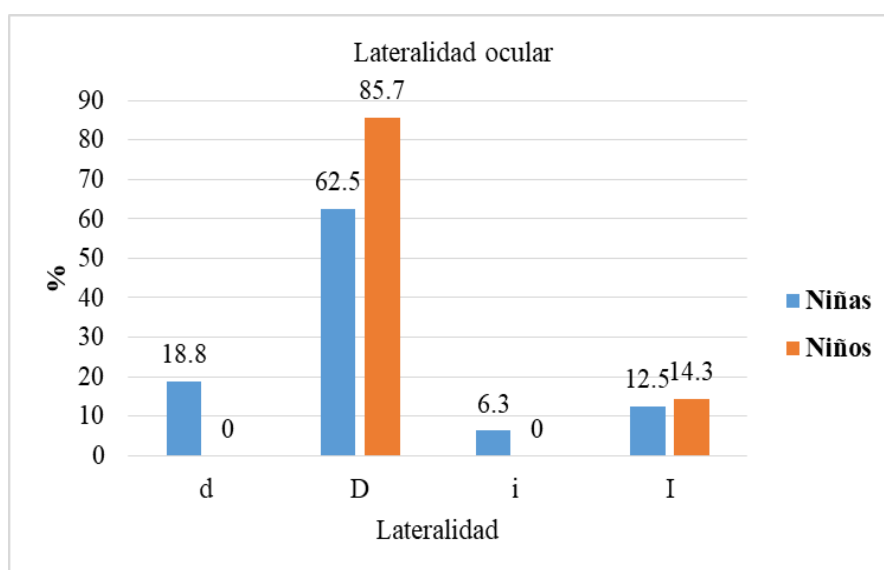


Figura 4. Lateralidad ocular (ojo) en niñas y niños

Fuente: tabla 8.

En la tabla 8 y figura 4, se observa que la mayor parte de los estudiantes han fijado ya su lateralidad ocular: 10 niñas son diestras y 2 son zurdas; en el caso de los niños 12 son diestros y 2 zurdos. Así también, se observa que los niños tienen mejor afianzado su lateralidad ocular que las niñas.

Tabla 9. Lateralidad auditiva (oído) en niñas y niños de 3 a 6 años

Valores	Niñas		Niños		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Válido	d	5	31,3	3	21,4
	D	8	50,0	9	64,3
	i	2	12,5	1	7,1
	I	1	6,3	1	7,1
Total		16	100,0	14	100,0

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018

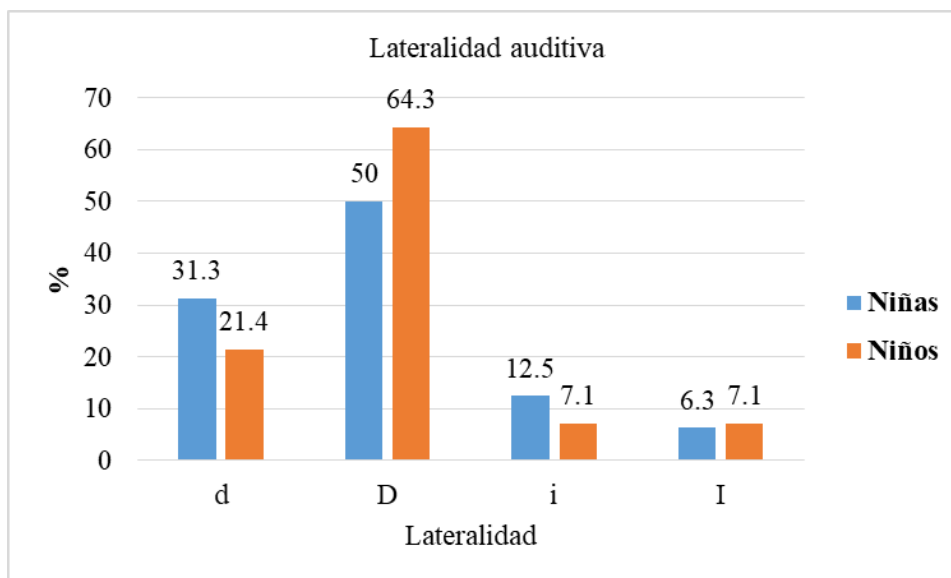


Figura 5. Lateralidad auditiva (oído) en niñas y niños

Fuente: tabla 9.

En la tabla 9 y figura 5, se presenta la lateralidad auditiva (oído) en niñas y niños de 3 a 6 años y se puede observar que 8 niñas y 9 niños ya tienen su lateralidad auditiva derecha definida, ello quiere decir, que han realizado todas las pruebas con el oído derecho; así también, un niño y una niña tienen definida su lateralidad auditiva izquierda. Sin embargo, aún 5 niñas y 3 todavía no han desarrollado su lateralización auditiva derecha y 2 niñas y un niño todavía no han desarrollado su lateralización auditiva izquierda.

Tabla 10. Distribución de frecuencias individuales en niños y niñas de 3 a 6 años de la Institución Educativa Inicial n.º 285, comunidad awajún de Kusu Kunchin, 2018

Estudiantes	Lateralidad Superior	Lateralidad Inferior	Lateralidad Ocular	Lateralidad Auditiva
Niñas				
1	I	I	I	I
2	I	I	I	I
3	D	D	D	D
4	D	D	d	D
5	D	D	D	D
6	D	D	D	D
7	D	D	D	D
8	D	D	D	D
9	I	I	i	D

10	D	D	D	D
11	D	D	D	D
12	D	D	D	D
13	D	D	D	D
14	D	D	D	D
15	D	D	d	I
16	D	D	d	D
Niños				
17	D	D	D	D
18	D	D	D	D
19	D	D	D	D
20	D	D	D	D
21	i	I	I	I
22	D	D	D	D
23	D	D	D	D
24	d	D	D	D
25	D	D	D	D
26	d	D	D	D
27	D	D	D	D
28	I	I	I	I
29	D	D	D	D
30	d	D	D	D

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018

Tabla 11. Diagnósticos caso por caso

Tipos	Niñas de 3 a 6 años	Niños de 3 a 6 años	Total
Diestro completo (D.D.D.D.)	4	5	9
Zurdo completo (I.I.I.I.)	0	1	1
Lateralidad cruzada (D.I.D.I.)	3	2	5
Diestro sin afianzar (d.D.D.D.)	2	3	5
Zurdería sin afianzar (i.I.I.I.)	1	1	2
Lateralidad mal afirmada.	6	2	8
Variantes posibles: (d.d.D.d)			
Total	16	14	30

Fuente: encuesta procesada en SPSS, I.E.I. n.º 285, comunidad awajún Kusu Kunchin, 2018

En la tabla 10 se analiza la lateralización individual de cada estudiante y producto de ello se sintetiza en la tabla 11 en la que se presenta un diagnóstico caso por caso; se puede apreciar que 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida (4 niñas y 5 niños) y solo un niño su lateralidad izquierda. Así también, se encontró que 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños

lateralidad diestro sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada. En síntesis, se infiere que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos nos permitieron analizar la lateralización individual de cada estudiante, así como también diferenciarla en función al sexo y presentar un diagnóstico caso por caso; del total de estudiantes (16 niñas y 14 niños) se encontró que 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida, entre ellas 4 niñas y 5 niños, y solo un niño su lateralidad izquierda. Tales resultados, se compara con los obtenidos por Barrero, Vergara, y Martín-Lobo (2015) quienes al evaluar la lateralidad de 33 estudiantes del nivel inicial entre 4 a 5 años, encontraron que un 57,6% (19 niñas y niños) de todos los alumnos presentan una lateralidad definida y un 42,4% (14 niñas y niños) presentaron una lateralidad no definida; resultados semejantes y mayores a la nuestra. Por su parte, Casado, Salguero, y López-Fernández (2015) al evaluar la lateralidad en una muestra de 30 niños de 8 años (18 niñas y 12 niños) los resultados han determinado que 26 alumnos (86,67%) son diestros, no presentando ningún problema. Asimismo, en dicha muestra, encontramos dos alumnos zurdos (6,67%), de los cuales hay que destacar que solo uno de ellos presenta complicaciones relacionadas con la zurdería, mientras que el otro no. Además, un alumno, (3,33%), presenta una lateralidad cruzada, siendo diestro con cruce de pie. Finalmente, hay un alumno con lateralidad sin definir, obteniendo en las pruebas que es diestro de mano, zurdo de oído, mientras que en el ojo y en el pie no lo tiene definido. Tales resultados nos conllevan a coincidir con un conjunto de autores, que la lateralidad va afianzándose mejor en función al avance de la edad. Así por ejemplo, en los estudios de Brusasca, Mabel, y Portellano (2007) se observó que a mayor edad, mayor definición en el uso lateralizado de mano y pie.

Así también, se encontró que 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños presentaron una lateralidad diestro sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada. En tal sentido, los resultados determinan que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas. Sin embargo, García, Ordóñez, y Torres del Río (2009) al evaluar el coeficiente de difusión aparente cerebral: diferencias por edad, sexo, lateralidad y diferente valor b, encontró que la única diferencia dependiente del sexo se observó en el diferencial de difusión de la rodilla del cuerpo calloso, que fue

menor en las mujeres que en los varones; resultados semejantes a la nuestra. Por su parte, Márquez (2010) al realizar un análisis de la lateralidad y la eficiencia manual en un grupo de niños encontró que solo existía un niño con la lateralidad no muy afirmada, zurdo y de 5 años, posiblemente por causas sociales y que a nivel de integración no definía correctamente su lateralidad. Así también, Márquez (2010) encontró que la manipulación es un parámetro donde se notan mucho menos las diferencias entre brazos (2.13 frente a 1.94 en diestros y 14.17 frente a 13.1 en zurdos), tanto en los diestros como en los zurdos; existiendo unas diferencias más claras con respecto a la edad. Esto es debido, a que dicha capacidad adquiere su base en la coordinación óculo-manual y la misma mejora en el grupo de edad donde nos encontramos situados.

Por otra parte, al evaluar la lateralidad superior (mano) y al compararla entre niños y niñas, se encontró que la mayoría de las niñas (10 de 16), aún no han fijado su lateralidad y con respecto a los niños, se descubre que la mayor proporción; es decir, 9 de 14 niños ya han asumido su lateralidad superior derecha. Sin embargo, Ferradas (2015) comparando las frecuencias en función del sexo encontró que las chicas tienen un mayor desarrollo de la lateralidad superior que los chicos, ya que lo usual es que las chicas ocupen su tiempo con juegos manipulativos; mientras que los chicos obtienen un mayor desarrollo de la lateralidad inferior al trabajar más frecuentemente los pies con juegos como el fútbol. Tales resultados difieren y se oponen a la nuestra. Por otro lado, Galán-López y Del Río-Portilla (2012) encontraron que el desempeño de los diestros es diferente en las tareas de habilidad viso espacial, en la que el grupo de diestros obtuvo mayores puntajes en comparación con los zurdos; tales resultados no fueron evaluados en la investigación que aquí se reporta.

Finalmente, podemos discutir la influencia de la lateralidad en el rendimiento académico de los estudiantes, si bien es cierto no se hizo este tipo de análisis en el presente estudio; sin embargo, no se puede dejar de lado este tipo de análisis. Al respecto, Repila (2013) al evaluar la lateralidad y su relación con el rendimiento académico, sus resultados obtenidos indicaron una relación significativa entre el rendimiento académico y la lateralidad. No obstante, no pudo establecerse que los niños con desarrollo lateral cruzado presentaran menor rendimiento académico que aquellos con lateralidad homogénea diestra. Fueron los niños zurdos quienes obtuvieron el rendimiento académico más bajo en comparación con los demás grupos. Por su parte,

Casado, Salguero, y López-Fernández (2015) encontraron que los problemas de lateralidad cruzada afectan al rendimiento académico general y a aspectos particulares relacionados con las inteligencias Cinestésico-corporal y Viso-espacial, pudiendo también haber problemas que relacionan las Inteligencias Múltiples y la creatividad con problemas de aprendizaje. De igual forma, corroboran los estudios de Mayolas, Villarroya Aparicio, y Reverter Masia (2010) quienes encontraron que los niños con lateralidad homogénea diestra son los que obtienen mejores valoraciones en todos los ítems de aprendizaje con respecto a los homogéneos zurdos, los cruzados y los no confirmados, siendo los pocos casos que tenemos de homogéneos zurdos (un 3% de la muestra) los que tienen peores valoraciones. Además, los niños que discriminan entre derecha e izquierda también tienen mejor sus aprendizajes con respecto a los que no lo hacen, así como los que se orientan bien en el espacio con respecto a los que se orientan mal.

Por último, nos permitimos expresar que nuestros resultados al obtenerse de un solo contexto y en una sola medición, no pueden ser extrapolados a toda la población circunscrita a las comunidades awajún, a la región o el país, a pesar de que los resultados en otros contextos son bastante similares a la nuestra.

V. CONCLUSIONES

- ✓ Al evaluar el desarrollo de la lateralidad en infantes de 3 a 6 años en la Institución Educativa Inicial n.º 285, de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Amazonas, 2018, se encontró que del total de niños (16 niñas y 14 niños), 9 estudiantes tienen su lateralidad diestra definida (4 niñas y 5 niños) y solo un niño su lateralidad izquierda. Así también, se encontró que 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños lateralidad diestro sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada.

- ✓ Con respecto a los objetivos específicos, en lo que respecta a la evaluación de la dominancia lateral conexas a la lateralidad superior (mano), se diagnosticó que el 50% de los niños y niñas estudiadas tienen la lateralidad superior derecha ya asentada, los cuales han realizado todas las pruebas con su mano derecha; el 10% tienen asentada la lateralidad superior izquierda y el resto, es decir, el 40% de alumnos evaluados aún no han completado su proceso de lateralización, aunque la mayoría muestran mayor dominio de la mano derecha.

- ✓ Al evaluar la dominancia lateral conexas a la lateralidad inferior (pie) se diagnosticó que el 43% de los estudiantes tienen la lateralidad inferior derecha ya asentada, los cuales han realizado todas las pruebas con su pie derecho; el 6.7% tienen afianzada la lateralidad inferior izquierda y el resto de estudiantes evaluados aún no han completado su proceso de lateralización, aunque la mayoría muestran mayor dominio del pie derecho.

- ✓ Al evaluar la dominancia lateral conexas a la lateralidad ocular (ojo), se diagnosticó que casi la mayoría de estudiantes han mostrado un claro predominio con respecto a su lateralidad ocular; es decir el 73.3% han realizado las 10 tareas con su ojo derecho, y tan solo el 3.3% con el izquierdo y el 13.3% de estudiantes aún no han mostrado una lateralización tan asentada.

- ✓ Al evaluar la dominancia lateral conexas a la lateralidad auditiva (oído), se diagnosticó que la mayoría del grupo, es decir, el 56.7% tienen afianzado su

lateralidad auditiva derecha, es decir, si han realizado las 3 pruebas con el oído izquierdo; el 6.7% muestran predominio lateral zurdo; aunque el 26.7% de estudiantes han realizado 2 de las 3 pruebas con el oído derecho y el 10% aún no han definido su lateralidad auditiva izquierda.

- ✓ Al comparar el desarrollo y la evolución de la dominancia superior, inferior, ocular y auditiva entre niños de 3 a 6 años según la edad y el sexo se encontró que los niños tienen mejor afianzada su lateralización en comparación a las niñas, puesto que, se encontró que 3 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad cruzada; 2 niñas y 3 niños lateralidad diestro sin afianzar; un niño y una niña zurdería sin afianzar, y 6 niñas y 2 niños presentaron una lateralidad mal afirmada.

VI. RECOMENDACIONES

Los resultados nos permiten hacer las siguientes recomendaciones:

- ✓ A los docentes del nivel inicial se recomienda que para afianzar la dominancia lateral de los niños se seleccionen un conjunto de actividades motrices acorde con la edad cronológica y alternarse con actividades de su actuar cotidiano y aplicarlo de manera progresiva y luego hacer un seguimiento de la evolución del niño a través de la aplicación de test de dominancia lateral antes y después de aplicar las actividades.
- ✓ Con respecto a los niños con una lateralidad cruzada en mano y pie, es decir, a los que realizaron casi todas las actividades del test con la mano derecha y las que corresponden al pie las realiza casi todas con el izquierdo, se recomienda que el niño en cuestión requiere de una orientación motriz enfocada a reeducar su lado dominante, de lo contrario, reafirmará su lateralidad cruzada en vez de afirmarla hacia el lado en que se encuentra su mano dominante.
- ✓ A la Institución Educativa se sugiere promover actividades lúdicas, respetando el proceso de aprendizaje de cada niño; dichas actividades pueden ser juegos rítmicos, juegos de coordinación, y dinámicas; si bien los juegos permiten un desenvolvimiento natural del niño, las dinámicas, también le otorgan al docente la oportunidad de observar fortalezas y debilidades, tanto individual como grupalmente en los niños.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, J. S., y Paucar, J. (2009). *Juegos psicomotores en el desarrollo de la lateralidad en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa 409 de San Martín – El Tambo*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2492>
- Barajas, M. R. (2016). *Relación entre desarrollo de la lateralidad y eficacia en los procesos lectores*. (Tesis de maestría. Universidad Internacional de La Rioja). Recuperado de <https://goo.gl/H6FaHr>
- Barrero, M., Vergara, E., y Martín-Lobo, M. P. (2015). Avances neuropsicológicos para el aprendizaje matemático en educación infantil la importancia de la lateralidad y los patrones básicos del movimiento. *Edma 0-6: Educación Matemática En Infantes*, 4(2), 22–31. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400780>
- Benavides, M., Peñaloza-López, Y. R., de la Sancha-Jiménez, S., García Pedroza, F., y Gudiño, P. K. (2007). Lateralidad auditiva y corporal, logoaudiometría y ganancia del audífono monoaural. Aplicación en hipoacusia bilateral simétrica. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 58(10), 458–463. [https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(07\)74967-1](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(07)74967-1)
- Boza, R. M. (2012). *Acción del docente para afianzar la lateralidad dominante mediante la danza folklórica en niños de 5 años del taller de danzas peruanas del programa de verano “Vacaciones creativas” del Centro Cultural Teatro de Cámara. Pontificia Universidad Católica del Perú*. (Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1228>
- Brusasca, M. C., Mabel, L. L., y Portellano, J. A. (2007). Neuropsicología de la lateralidad: evaluación de preferencia y desempeño manual. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 500–506.
- Casado, Y., Salguero, F. L., y López-Fernández, V. (2015). Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa. *Reidocrea*, 4(43), 343–358. Recuperado de

<http://digibug.ugr.es/handle/10481/38548>

- Esquivel, F., Heredia, M. C., y Gómez-Maqueo, E. L. (2008). *Psicodiagnóstico clínico infantil* (3ª ed.). Universitat de Barcelona. Recuperado de <https://goo.gl/p4eumS>
- Estévez-González, A. (1994). Lateralidad y asimetría funcional cerebral: patrones diferenciales. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 14(1), 27–33. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(94\)75586-8](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(94)75586-8)
- Ferradas, C. (2015). *Evaluación de la lateralidad mediante el test de Harris en niños de 3 y 6 años*. (Tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/13440/1/TFG-O 540.pdf>
- Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad. (2012). TDAH: Trabajar la lateralidad en verano. Recuperado el 17 de abril de 2018, desde <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-trabajar-la-lateralidad-en-verano.html>
- Galán-López, I., y Del Río-Portilla, Y. (2012). Influencia de lateralidad manual sobre habilidades visuoespaciales. *Revista Mexicana de Analisis de La Conducta*, 38(3), 27–44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59335806003>
- Galarza, S. M., y Palacios, H. M. (2016). *Influencia del programa “Somli” para afianzar la lateralidad en niños de 4 años de la IE. n.º 408 “Saños Chico” - Huancayo*. (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Del Centro Del Perú).
- García, E. B. (2007). La lateralidad en la etapa infantil. *Revista Digital - Buenos Aires*, 12(108). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd108/la-lateralidad-en-la-etapa-infantil.htm>
- García, J. M., Ordóñez, C., y Torres del Río, S. (2009). Coeficiente de difusión aparente cerebral: diferencias por edad, sexo, lateralidad y diferente valor b. *Radiología*, 51(4), 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2008.10.010>
- Giner, M. (2009). Psicología y pedagogía: Problemas en el desarrollo de la lateralidad. Recuperado de <http://psicopedagogias.blogspot.com.es/2007/11/problemas-en-el-desarrollo-de-la.html>
- Márquez, S. (2010). Analisis de la lateralidad y la eficiencia manual en un grupo de niños de 5 a 10 años. *Motricidad. European Journal of Human ...*, 4, 131–139.

Recuperado de <https://goo.gl/KpjrtA>

- Martín-Casas, P., Ballester-Pérez, R., Meneses-Monroy, A., Beneit-Montesinos, J. V., Atín-Arratibel, M. A., y Portellano-Pérez, J. A. (2017). Desarrollo neuromadurativo en andadores de puntillas de edad preescolar. *Neurología*, 32(7), 446–454. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.02.012>
- Mayolas, M. C., Villarroya Aparicio, A., y Reverter Masia, J. (2010). Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Apuntes de Educación Física y Deportes*, (101), 32. Recuperado de <https://goo.gl/rsbgt2>
- Repila, A. M. (2013). Lateralidad y rendimiento académico, su relación. *Paideia, Revista de Educación*, 0(53), 11–36. Recuperado de <http://revistapaideia.cl/index.php/PAIDEIA/article/view/2/6>
- Tarrés, S. (2017). La lateralidad en los niños. Recuperado el 21 de abril de 2018, desde <https://www.guiainfantil.com/articulos/salud/la-lateralidad-en-los-ninos/>

ANEXOS

**TEST DE HARRIS (EVALUACIÓN DE LA LATERALIDAD)
TEST ADAPTADO**

NOMBRE Y APELLIDOS:**SEXO:**....

PRUEBAS PARA MANIFESTAR LA PREFERENCIA LATERAL DE LA MANO		
Prueba	Izquierdo	Derecho
1. Tirar una pelota		
2. Encajar una pieza		
3. Cepillarse los dientes		
4. Abrir y cerrar un bote		
5. Sonarse la nariz		
6. Utilizar las tijeras		
7. Cortar con un cuchillo		
8. Peinarse		
9. Escribir		
10. Coger un vaso		
Total		
Resultado		
PRUEBAS PARA MANIFESTAR LA PREFERENCIA LATERAL DEL PIE		
Prueba	Izquierdo	Derecho
1. Golpear un balón		
2. Mantener el equilibrio		
3. Saltar a la pata coja		
4. Subir un escalón		
5. Girar sobre un pie		
6. Sacar un balón		
7. Conducir un balón		
8. Elevar una pierna		
9. Pierna que salta antes		
10. Pierna que adelanta		
Total		
Resultado		
PRUEBAS PARA MANIFESTAR LA PREFERENCIA LATERAL DEL OJO		
Prueba	Izquierdo	Derecho
1. Mirar base de una botella		
2. Mirar a través de papel		
3. Hacer una foto		
Total		
Resultado		
PRUEBAS PARA MANIFESTAR LA PREFERENCIA LATERAL DEL OÍDO		
Prueba	Izquierdo	Derecho
1. Escuchar con auricular		
2. Coger el teléfono		
3. Escuchar a través pared		
Total		
Resultado		
VALORACIÓN		

Adaptado por Ferradas, C. (2015). Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/13440/1/TFG-O 540.pdf>

Anexo 2. Validez y confiabilidad de los ítems del test de Harris que evaluaron la lateralidad

1. Donde se aplicó el instrumento piloto

El instrumento piloto se aplicó a 30 infantes de 3 a 6 años de edad matriculados en la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Bagua, Amazonas-Perú, matriculados en el año escolar 2018.

2. Tamaño de la muestra

Se tomó una muestra del 100% del total de la población o muestra por ser pequeña, es decir, se trabajó con 30 niños (16 varones y 14 mujeres) cuyas edades comprendía entre 3 a 6 años convenientemente.

3. Informe de la valoración de lateralidad superior e inferior:

- ✓ D: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie derecho
- ✓ I: si realiza las 10 pruebas con la mano o pie izquierdo.
- ✓ d: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie derecho.
- ✓ i: 7, 8, o 9 pruebas hechas con la mano o pie izquierdo.
- ✓ x: todos los demás casos.

4. Informe de la valoración de lateralidad ocular y auditiva:

- ✓ D: si utiliza el derecho en las tres pruebas.
- ✓ I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas.
- ✓ d: si lo utiliza en 2 de las 3.
- ✓ i: si lo ha utilizado en 2 de las 3.
- ✓ x: todos los demás casos.

5. Validez de constructo del instrumento

La validez de constructo define si una prueba o experimento está a la altura de sus pretensiones o no. Se refiere a si la definición operacional de una variable refleja realmente el significado teórico verdadero de un concepto. La forma más sencilla de pensar en ella es como una prueba de generalización, como la validez

Tabla 13.

Estadístico Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,977	26

Fuente: elaboración propia según datos procesados en SPSS, 2018

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Según el estadístico Alfa de Cronbach se obtuvo un indicador de 0.977, lo cual según la teoría estadística se dice que si el valor es cercano a 1 el instrumento es confiable estadísticamente y se puede aplicar en diferentes momentos al mismo individuo y se debe obtener resultados similares en los puntajes del cuestionario.

Tabla 14. Validez según las correlaciones y estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach de los ítems-total del cuestionario

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	
p1	Correlación de Pearson	1	,365*	1,000**	,760**	,588**	1,000**	,894**	,877**	1,000**	1,000**	,447*	,811**	,539**	1,000**	,811**	,742**	1,000**	,811**	,877**	,811**	,671**	1,000**	,894**	,447*	,894**	,337
	Sig. (bilateral)		.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p2	Correlación de Pearson	,365*	1	,365*	.183	,649**	,365*	,442*	,480**	,365*	,365*	.272	.354	-.031	,365*	.354	.277	,365*	.354	.280	,515**	,442*	,365*	,442*	.102	,442*	,585**
	Sig. (bilateral)	.047		.047	.334	.000	.047	.014	.007	.047	.047	.146	.055	.872	.047	.055	.138	.047	.055	.134	.004	.014	.047	.014	.591	.014	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p3	Correlación de Pearson	1,000**	,365*	1	,760**	,588**	1,000**	,894**	,877**	1,000**	1,000**	,447*	,811**	,539**	1,000**	,811**	,742**	1,000**	,811**	,877**	,811**	,671**	1,000**	,894**	,447*	,894**	,337
	Sig. (bilateral)	0.000	.047		.000	.001	0.000	.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p4	Correlación de Pearson	,760**	.183	,760**	1	,402*	,760**	,671**	,614**	,760**	,760**	.224	.599**	,539**	,760**	.599**	,539**	,760**	.599**	.614**	.599**	.447*	,760**	,671**	.224	,671**	.135
	Sig. (bilateral)	.000	.334	.000		.028	.000	.000	.000	.000	.000	.235	.000	.002	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.013	.000	.000	.235	.000	.477
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p5	Correlación de Pearson	,588**	,649**	,588**	.402*	1	,588**	,657**	,515**	,588**	,588**	.311	.562**	.323	,588**	.398*	.480**	,588**	.562**	.515**	.562**	.484**	,588**	,657**	.311	,657**	.636**
	Sig. (bilateral)	.001	.000	.001	.028		.001	.000	.004	.001	.001	.094	.001	.081	.001	.029	.007	.001	.001	.004	.001	.007	.001	.000	.094	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p6	Correlación de Pearson	1,000**	,365*	1,000**	,760**	,588**	1	,894**	,877**	1,000**	1,000**	,447*	,811**	,539**	1,000**	,811**	,742**	1,000**	,811**	,877**	,811**	,671**	1,000**	,894**	,447*	,894**	,337
	Sig. (bilateral)	0.000	.047	0.000	.000	.001		.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p7	Correlación de Pearson	,894**	.442*	,894**	,671**	,657**	,894**	1	,784**	,894**	,894**	.583**	.709**	.452*	,894**	.709**	.641**	,894**	.906**	.784**	.906**	.792**	,894**	.792**	.375*	1,000**	.452*
	Sig. (bilateral)	.000	.014	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.012	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.041	0.000	.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p8	Correlación de Pearson	,877**	.480**	,877**	.614**	.515**	,877**	.784**	1	,877**	,877**	.539**	.711**	.429*	,877**	.711**	.650**	,877**	.711**	.712**	.711**	.539**	,877**	.784**	.294	.784**	.429*
	Sig. (bilateral)	.000	.007	.000	.000	.004	.000		.000	.000	.000	.002	.000	.018	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.115	.000	.018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p9	Correlación de Pearson	1,000**	,365*	1,000**	,760**	,588**	1,000**	,894**	,877**	1	1,000**	,447*	,811**	,539**	1,000**	,811**	,742**	1,000**	,811**	,877**	,811**	,671**	1,000**	,894**	,447*	,894**	,337
	Sig. (bilateral)	0.000	.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000		0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p10	Correlación de Pearson	1,000**	,365*	1,000**	,760**	,588**	1,000**	,894**	,877**	1,000**	1	,447*	,811**	,539**	1,000**	,811**	,742**	1,000**	,811**	,877**	,811**	,671**	1,000**	,894**	,447*	,894**	,337
	Sig. (bilateral)	0.000	.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000	0.000		.013	.000	.002	0.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p11	Correlación de Pearson	.447*	.272	.447*	.224	.311	.447*	.583**	.539**	.447*	.447*	1	.315	.075	.447*	.315	.264	.447*	.512**	.294	.512**	.375*	.447*	.375*	.583**	.583**	.264
	Sig. (bilateral)	.013	.146	.013	.235	.094	.013	.001	.002	.013	.013		.090	.692	.013	.090	.159	.013	.004	.115	.004	.041	.013	.041	.001	.001	.159
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

p12	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.811**	.354	.811**	.599**	.562**	.811**	.709**	.711**	.811**	.811**	.315	1	.558**	.811**	.627**	.737**	.811**	.627**	.711**	.627**	.512**	.811**	.906**	.512**	.709**	.202
	N	.000	.055	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.090		.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.000	.004	.000	.284
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p13	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.539**	-.031	.539**	.539**	.323	.539**	.452**	.429**	.539**	.539**	.075	.558**	1	.539**	.380*	.318	.539**	.380*	.650**	.380*	.452**	.539**	.452**	.264	.452**	.318
	N	.002	.872	.002	.002	.081	.002	.012	.018	.002	.002	.692	.001		.002	.038	.087	.002	.038	.000	.038	.012	.002	.012	.159	.012	.087
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p14	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1.000**	.365	1.000**	.760**	.588**	1.000**	.894**	.877**	1.000**	1.000**	.447**	.811**	.539**	1	.811**	.742**	1.000**	.811**	.877**	.811**	.671**	1.000**	.894**	.447**	.894**	.337
	N	0.000	.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002		.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p15	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.811**	.354	.811**	.599**	.398	.811**	.709**	.711**	.811**	.811**	.315	.627**	.380*	.811**	1	.558**	.811**	.627**	.711**	.814**	.512**	.811**	.709**	.315	.709**	.202
	N	.000	.055	.000	.000	.029	.000	.000	.000	.000	.000	.090	.000	.038	.000		.001	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.000	.090	.000	.284
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p16	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.742**	.277	.742**	.539**	.480**	.742**	.641**	.650**	.742**	.742**	.264	.737**	.318	.742**	.558**	1	.742**	.737**	.650**	.558**	.452**	.742**	.829**	.452**	.641**	.148
	N	.000	.138	.000	.002	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.159	.000	.087	.000	.001		.000	.000	.000	.001	.012	.000	.000	.012	.000	.436
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p17	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1.000**	.365	1.000**	.760**	.588**	1.000**	.894**	.877**	1.000**	1.000**	.447**	.811**	.539**	1.000**	.811**	.742**	1	.811**	.877**	.811**	.671**	1.000**	.894**	.447**	.894**	.337
	N	0.000	.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p18	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.811**	.354	.811**	.599**	.562**	.811**	.906**	.711**	.811**	.811**	.512**	.627**	.380*	.811**	.627**	.737**	.811**	1	.711**	.814**	.709**	.811**	.709**	.315	.906**	.380*
	N	.000	.055	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.038	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.090	.000	.038	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p19	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.877**	.280	.877**	.614**	.515**	.877**	.784**	.712**	.877**	.877**	.294	.711**	.650**	.877**	.711**	.650**	.877**	.711**	1	.711**	.784**	.877**	.784**	.539**	.784**	.429**
	N	.000	.134	.000	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.115	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.002	.000	.018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p20	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.811**	.515**	.811**	.599**	.562**	.811**	.906**	.711**	.811**	.811**	.512**	.627**	.380*	.811**	.814**	.558**	.811**	.814**	.711**	1	.709**	.811**	.709**	.315	.906**	.380*
	N	.000	.004	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.004	.000	.038	.000	.000	.001	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.090	.000	.038
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p21	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.671**	.442**	.671**	.447**	.484**	.671**	.792**	.539**	.671**	.671**	.375**	.512**	.452**	.671**	.512**	.452**	.671**	.709**	.784**	.709**	1	.671**	.583**	.375**	.792**	.452**
	N	.000	.014	.000	.013	.007	.000	.000	.002	.000	.000	.041	.004	.012	.000	.004	.012	.000	.000	.000	.000		.000	.001	.041	.000	.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p22	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1.000**	.365	1.000**	.760**	.588**	1.000**	.894**	.877**	1.000**	1.000**	.447**	.811**	.539**	1.000**	.811**	.742**	1.000**	.811**	.877**	.811**	.671**	1	.894**	.447**	.894**	.337
	N	0.000	.047	0.000	.000	.001	0.000	.000	.000	0.000	0.000	.013	.000	.002	0.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.000		.000	.013	.000	.069
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p23	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.894**	.442**	.894**	.671**	.657**	.894**	.792**	.784**	.894**	.894**	.375**	.906**	.452**	.894**	.709**	.829**	.894**	.709**	.784**	.709**	.583**	.894**	1	.583**	.792**	.264
	N	.000	.014	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.041	.000	.012	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000		.001	.000	.159
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p24	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.447**	.102	.447**	.224	.311	.447**	.375**	.294	.447**	.447**	.583**	.512**	.264	.447**	.315	.452**	.447**	.315	.539**	.315	.375**	.447**	.583**	1	.375**	.075
	N	.013	.591	.013	.235	.094	.013	.041	.115	.013	.013	.001	.004	.159	.013	.090	.012	.013	.090	.002	.090	.041	.013	.001		.041	.692
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p25	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.894**	.442**	.894**	.671**	.657**	.894**	1.000**	.784**	.894**	.894**	.583**	.709**	.452**	.894**	.709**	.641**	.894**	.906**	.784**	.906**	.792**	.894**	.792**	.375**	1	.452**
	N	.000	.014	.000	.000	.000	.000	0.000	.000	.000	.000	.001	.000	.012	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.041		.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
p26	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.337	.585**	.337	.135	.636**	.337	.452**	.429**	.337	.337	.264	.202	.318	.337	.202	.148	.337	.380*	.429**	.380*	.452**	.337	.264	.075	.452**	1
	N	.069	.001	.069	.477	.000	.069	.012	.018	.069	.069	.159	.284	.087	.069	.284	.436	.069	.038	.018	.038	.012	.069	.159	.692	.012	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Fuente: elaboración propia según datos procesados en SPSS, 2018

En la tabla 14 se obtuvo las correlaciones para cada ítem y con esta información obtener el indicador de R de Pearson. Al evaluar la correlación de cada ítem con el total del cuestionario, se encontró que las correlaciones son altas con el cuestionario y sus indicadores de Cronbach son fiables.

En síntesis, la validez de constructo del instrumento determina que existe una alta correlación de ítem-total, lo que significa que el instrumento es válido su aplicación. Con respecto a la confiabilidad del instrumento en función a la correlación dominio-total, determina un Alfa de Cronbach de 0.977, lo cual según la teoría estadística el instrumento es confiable estadísticamente y se puede aplicar en diferentes momentos.

Anexo 3. Constancia de aplicación de los instrumentos de investigación

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

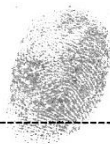
LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°285 DE LA CUMUNIDAD DE KUSU KUNCHIN DEL DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, REGION AMAZONAS. QUE AL FINAL SUSCRIBE Y OTORGA EL PRESENTE:

HACE CONSTAR:

Que, la Profesora: **ROSANA SAMEKASH YAMPAM**, identificada con D.N.I. N° 33596647, natural de la comunidad de Temashnum, comprensión del distrito de Imaza, provincia de Bagua, Región Amazonas, en esta Institución Educativa en mención arriba, ha aplicado de manera eficiente las fichas de observación como: dominancia de mano, dominancia del pie, dominancia del ojo y entre otros, con los niños y niñas de 3, 4, y 5 años de edad, los días 20, 21, 22, y 23 de Setiembre del presente año, de tal manera como responsable de la Institución y la población estudiantil quedamos muy agradecido por su valioso desempeño.

Se le expide el presente a solicitud de la interesada a fin de que las autoridades le reconozcan como tal y que le brinden todas las facilidades.

Kusu Kunchin, 23 de Setiembre del 2018.



TERESA CHAMIK
DIRECTORA DE LA I.E. N° 285-KUSU KUNCHIN

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°285 DE LA COMUNIDAD DE KUSU KUNCHIN DEL DISTRITO DE IMAZA, PROVINCIA DE BAGUA, REGION AMAZONAS. QUE AL FINAL SUSCRIBE Y OTORGA EL PRESENTE:

HACE CONSTAR:

Que, la Profesora: **COLINA DEKENTAI CHUINTAM**, identificada con D.N.I. N° 44599860, natural de la comunidad de Shimutas, comprensión del distrito de Imaza, provincia de Bagua, Región Amazonas, en esta Institución Educativa en mención arriba, ha aplicado de manera eficiente las fichas de observación como: dominancia de mano, dominancia del pie, dominancia del ojo y entre otros, con los niños y niñas de 3, 4, y 5 años de edad, los días 20, 21, 22, y 23 de Setiembre del presente año, de tal manera como responsable de la Institución y la población estudiantil quedamos muy agradecido por su valioso desempeño.

Se le expide el presente a solicitud de la interesada a fin de que las autoridades le reconozcan como tal y que le brinden todas las facilidades.

Kusu Kunchin, 23 de Setiembre del 2018.



TERESA CHAMIK
DIRECTORA DE LA I.E. N° 285-KUSU KUNCHIN

Anexo 4. Iconografía

Niños desarrollando el ítem 1 del test de Harris que consiste en “Tirar una pelota” y el ítem 3 “Cepillarse los dientes” (Pruebas para manifestar la preferencia lateral de la mano)



En esta imagen también se muestra el aula y la infraestructura de la Institución Educativa Inicial n.º 285 de la comunidad awajún de Kusu Kunchin, distrito de Imaza-Bagua, Amazonas-Perú, 2018.



Niños desarrollando las pruebas del test de Harris para manifestar la preferencia lateral del pie.



Niños desarrollando las pruebas del test de Harris para manifestar la preferencia lateral ocular y auditiva

