



ARTICULO ORIGINAL

Atención e interferencia auditiva en estudiantes universitarios bilingües y monolingües

Attention and auditory interference in bilingual and monolingual university students

Edith Rocío Nuñez LLacuachaqui^{1*} , Narda Guerrero Meza¹ , José Vladimir Ponce de León Berríos¹ 

RESUMEN

En el Perú cada vez más jóvenes procedentes de comunidades andinas y amazónicas, muchos de los cuales son bilingües, se incorporan a la vida universitaria. La investigación sobre su actividad cognitiva es aún insuficiente. En este contexto surgió el presente estudio que tuvo como objetivo establecer si existen diferencias entre estudiantes universitarios bilingües y monolingües en la atención con y sin interferencia en condiciones experimentales. Se trata de un estudio de tipo aplicado con 128 estudiantes universitarios monolingües y bilingües procedentes de universidades de Junín de entre 18 y 31 años que fueron evaluados y comparados en 2 condiciones (con y sin interferencia) examinando sus respuestas ante tareas de atención. Los resultados mostraron entre otras cosas que, sí hay diferencias significativas entre estudiantes universitarios monolingües y bilingües en ambas condiciones (sin interferencia auditiva y con interferencia) al ser comparados en la variable atención, diferencias son a favor de los estudiantes monolingües, ya que aquellos se distraen menos y logran captar la mayor cantidad de estímulos que les permitirá realizar mejores actividades cognitivas. No existen diferencias significativas en la atención en la muestra al ser evaluados en la atención en ambas condiciones (sin interferencia y con interferencia). Es decir, el cerebro del estudiante universitario puede distribuir la atención entre varios estímulos.

Palabras clave: atención, estabilidad de la atención, bilingüe.

1 Universidad Nacional
Intercultural de la Selva Central
Juan Santos Atahualpa, Satipo ,
Perú

*Autor de correspondencia.

E-mail:
ellacuachaqui@uniscjsa.edu.pe

Recibido: 21 de enero de 2025

Aprobado: 15 de marzo de
2025

Publicado: 31 de julio de 2025

Para citar este artículo:

Nuñez-LLacuachaqui E., Guerrero-Meza N., Ponce de León-Berríos J. (2025). Atención e interferencia auditiva en estudiantes universitarios bilingües y monolingües. Yotantsipanko, 5(1), 29-45. <https://doi.org/10.54288/yotantsipanko.v5i1.53>



ABSTRACT

In Peru, an increasing number of young people from Andean and Amazonian communities, many of whom are bilingual, are entering university life. However, research on their cognitive activity is still insufficient. In this context, the present study was undertaken to establish whether there are differences between bilingual and monolingual university students in attention with and without interference under experimental conditions. This is an applied study with 128 monolingual and bilingual university students from universities in Junín, aged between 18 and 31. They were assessed and compared under two conditions (with and without interference), examining their responses to attention tasks. The results showed, among other things, that there are significant differences between monolingual and bilingual university students in both conditions (without auditory interference and with interference) when compared on the attention variable. The differences favored the monolingual students, as they were less distracted and managed to absorb a greater amount of stimuli, which will allow them to perform better cognitive activities. There were no significant differences in attention in the sample when evaluated on attention in both conditions (without interference and with interference). In other words, the university student brain can distribute attention among various stimuli.

Keywords: attention, stability of attention, bilingual

Introducción

De las 48 lenguas originarias que hay en el Perú, el quechua es el más hablado en casi todo el país. 44 de estas lenguas son habladas en la Amazonía y 4 en los Andes, estos datos permiten aseverar que hay muchas personas bilingües de las que se supone (Enrique, 2021). Buena parte de esta población viene realizando estudios universitarios o ya las culminó, en este contexto es que también se han originado en el Perú 4 universidades interculturales que albergan a muchos estudiantes bilingües que tienen como lengua materna a alguna de las 48 lenguas originarias a las que se hizo alusión. De modo que, se trata de una parte de la población peruana que no puede ser dejada de lado en la investigación ni en la agenda política nacional.

La atención es un proceso que permite seleccionar los estímulos de

muchos de los cuales llegan a la consciencia de la persona e ignora otros (Añaños,2010).Este proceso resulta muy importante, ya que permite consolidar los planes y programas de acción el tiempo necesario, monitorear permanentemente los resultados para sostenerlos, modificarlos o suspenderlos(Luria 1979).Las características principales de la atención son: la amplitud, entendida como la cantidad de estímulos que se puede captar en un mismo instante; la selectividad que es la posibilidad de ignorar algunos estímulos y seleccionar otros que serán objeto de la actividad cognitiva, afectiva o motriz; la oscilación es otra característica que permite pasar de un estímulo a otro de manera voluntaria o involuntaria(Añaños, 2010) y que en parte, es contraria a la intensidad, estabilidad, control y focalización de la atención.

Ahora bien, algunos estudios sugieren que el bilingüismo involucra diferencias neurológicas y otras diferencias cognitivas entre bilingües y monolingües (Nina y Colque, 2021). No obstante, algo que es característico de esta generación de jóvenes y que no excluye a los universitarios es el empleo permanente del teléfono móvil, con el que no solo están interactuando en las redes sociales (Bailey, 2018), sino que también estudian escuchando música.

Según los conocimientos en torno a la atención, escuchar música mientras se estudia este, podría reducir su atención a los contenidos de su estudio en tanto que tiene que dividir su atención entre este y aquel, pero si logra, prescindir del estímulo musical hasta convertirlo simplemente en un fondo o distribuye su atención de modo conveniente entre ambos estímulos (Luria, 1979) pese a que en muchos casos emplean audífonos, existe la posibilidad de que no sienta menoscabado su proceso de aprendizaje, ni su performance en los estudios. Ahora bien, en cualquiera de los casos, esto conllevaría cambios en la dinámica cortical, lo cual por supuesto involucraría modificaciones en la transmisión del impulso nervioso.

Sobre esta temática, se han realizado algunas investigaciones como las de Carmen (2020); Carhuamaca (2021); Friesen et al.

(2021); Lazo (2022); en Colombia; Zapata (2022); Arteaga-Martinez et al. (2020) en Santiago de Chile; Huamani (2023). Pese a estas y muchas otras investigaciones, no se conocen estudios respecto de la atención en bilingües y monolingües cuando enfrentan tareas y cómo estas pueden ser afectadas cuando paralelamente se escucha música. En ese contexto es que el objetivo de la presente investigación fue establecer si existen diferencias en la atención de estudiantes universitarios bilingües y monolingües con y sin interferencia auditiva en condiciones experimentales. Los objetivos específicos correspondientes fueron: a) Comparar la atención en los estudiantes universitarios bilingües y monolingües sin interferencia. b) Comparar la atención de estudiantes universitarios bilingües y monolingües con interferencia. c) Analizar la atención con y sin interferencia en estudiantes universitarios bilingües y monolingües.

Este trabajo surge a partir de la comprensión de que los cerebros humanos no funcionan igual en las personas y cada vez cobra más fuerza la "neurodiversidad" (Amador et al. 2021; Sánchez et al. 2022). Es así que, la neurodiversidad se articula con los conceptos de interculturalidad, diversidad e inclusión. En esta dirección se abren

nuevos campos de investigación en diversas poblaciones respecto de sus funciones cognitivas.

Por todo lo señalado esta investigación constituye un aporte fundamentalmente a la neuroeducación y proporciona información valiosa para la pedagogía de la interculturalidad y la comprensión de la cognición de estudiantes universitarios de generaciones actuales.

Material y métodos

Población y muestra:

La población del estudio estuvo constituida por estudiantes universitarios de instituciones públicas de la región Junín, que registren matrícula en la institución universitaria. Varones y mujeres, bilingües y monolingües.

La muestra estuvo formada por dos grupos de universitarios, uno de bilingües y el otro de monolingües, haciendo un total de 128 estudiantes (99 mujeres y 29 varones). Los criterios de inclusión fueron: el consentimiento informado, el ser estudiante regular de una universidad de la región Junín, varón o mujer con edades entre 18 y 31 años.

Tipo y diseño de investigación:

Se trata de una investigación de tipo aplicada (Murillo, 2008) ya que se utilizó teoría ya existente acerca las variables de estudio para analizar una realidad concreta. (Pérez y Hedesá, 2010).

Se utilizó el diseño descriptivo comparativo, ya que se comparó a los 2 grupos (bilingües y monolingües) en la variable atención en dos condiciones (con y sin interferencia auditiva).

Variables:

Las variables del estudio se organizaron en Principales: Atención, bilingüe, monolingüe. Y variable secundaria: sexo: varón-mujer

Procedimientos:

Durante la recolección de los datos se colocaba al sujeto delante de un taquistoscopio digital que proyectaba un total de 40 imágenes a una velocidad constante de 2 por segundo. La actividad consistía en nombrar cada una de las figuras que aparecía en la pantalla, dado que todas las figuras son conocidas por cualquier estudiante y la velocidad

con que pasaban las imágenes obligaba a una atención concentrada, focalizada y estable, cada omisión, es interpretada como una oscilación en la estabilidad de la atención. Estas oscilaciones que tiene la estabilidad de la atención son sumamente importantes porque permiten explicar cómo es que un estudiante pierde información en una lectura o en una clase cuando se requiere una atención concentrada, focalizada y estable. La velocidad con que pasaban las figuras y el tipo de imágenes que se proyectaban a través del taquistoscopio digital fueron ajustadas mediante los grupos piloto.

En la segunda fase, los sujetos enfrentaron una serie análoga con el mismo número de figuras, pero esta

vez al mismo tiempo que pasaban las imágenes escuchaban a través de unos audífonos la música que previamente habían elegido. Todo el procedimiento se hizo dentro de un ambiente libre de ruidos e interrupciones que podrían incidir negativamente sobre la atención de los sujetos del experimento.

Análisis estadístico:

Se usaron estadígrafos descriptivos como frecuencias, porcentajes, promedio aritmético para presentar los resultados de las mediciones en cada variable. Así mismo se recurrió a estadígrafos de comparación para la comprobación de hipótesis como T de student, U de Mann-Whitney (no paramétrica) y Wilcoxon (no paramétrica). El software empleado fue el spss versión 26.

Resultados

Tabla 1

Niveles de la atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües (muestra total)

Niveles	fi	hi	% válido	% acumulado
muy bajo	27	21.1	21.1	21.1
bajo	27	21.1	21.1	42.2
medio	30	23.4	23.4	65.6
alto	19	14.8	14.8	80.5
muy alto	25	19.5	19.5	100.0
Total	128	100.0	100.0	

Tabla 2.

Niveles de la variable atención en estudiantes universitarios bilingües

Niveles	fi	hi	% válido	% acumulado
muy bajo	12	26.1	26.1	26.1
bajo	13	28.3	28.3	54.3
medio	12	26.1	26.1	80.4
alto	4	8.7	8.7	89.1
muy alto	5	10.9	10.9	100.0
Total	46	100.0	100.0	

Tabla 3

Rangos promedio de las oscilaciones de la atención con y sin interferencia en estudiantes universitarios monolingües.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Con Interferencia			
– Sin Interferencia			
Rangos negativos	28 ^a	37.43	1048.00
Rangos positivos	40 ^b	32.45	1298.00
Empates	13 ^c		
Total	81		

Atención e interferencia auditiva en estudiantes universitarios
bilingües y monolingües

Tabla 4

Comparación del promedio de las oscilaciones de la atención con y sin interferencia en estudiantes universitarios monolingües.

	Con Interferencia – Sin Interferencia
Z	-,773 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.439

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

Tabla 5

Rangos promedio de las oscilaciones de la atención con y sin interferencia en estudiantes universitarios bilingües.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Con Interferencia – Sin Interferencia			
Rangos negativos	13 ^a	17.58	228.50
Rangos positivos	22 ^b	18.25	401.50
Empates	11 ^c		
Total	46		

Tabla 7

Rangos promedio de las oscilaciones de la atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües sin interferencia.

MyBsin	N	Rango promedio	Suma de rangos
Sin Interferencia			
Monolingues	82	58.29	4779.50
Bilingues	46	75.58	3476.50
Total	128		

Tabla 8

Comparación del promedio de las oscilaciones de la atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües sin interferencia.

	Sin Interferencia
U de Mann-Whitney	1376.500
W de Wilcoxon	4779.500
Z	-2.549
Sig. asintótica(bilateral)	0.011

Tabla 9

Rangos promedio de las oscilaciones de la atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües con interferencia.

MyBsin	N	Rango promedio	Suma de rangos
Con Interferencia monolingües	81	55.67	4509.00
bilingües	46	78.67	3619.00
Total	127		

Tabla 10

Comparación del promedio de las oscilaciones de la atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües con interferencia.

	Con Interferencia
U de Mann-Whitney	1188.000
W de Wilcoxon	4509.000
Z	-3.410
Sig. asintótica(bilateral)	0.001

Tabla 11

Niveles de la variable atención en estudiantes universitarios monolingües

	fi	hi	% válido	% acumulado
muy bajo	15	18.3	18.3	18.3
bajo	14	17.1	17.1	35.4
medio	18	22.0	22.0	57.3
alto	15	18.3	18.3	75.6
muy alto	20	24.4	24.4	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Atención e interferencia auditiva en estudiantes universitarios
bilingües y monolingües

Tabla 12

Niveles de la variable atención en estudiantes bilingües y monolingües del sexo femenino

			Niveles					Total
			muy bajo	bajo	medio	alto	muy alto	
Lenguas	monolingües	Recuento	8	11	16	11	16	62
		% dentro de Lenguas	12.9%	17.7%	25.8%	17.7%	25.8%	100.0%
	bilingües	Recuento	10	8	10	4	5	37
		% dentro de Lenguas	27.0%	21.6%	27.0%	10.8%	13.5%	100.0%
Total		Recuento	18	19	26	15	21	99
		% dentro de Lenguas	18.2%	19.2%	26.3%	15.2%	21.2%	100.0%

Tabla 13

Niveles de la variable atención en estudiantes monolingües y bilingües del sexo masculino

			Niveles					Total
			muy bajo	bajo	medio	alto	muy alto	
Lenguas	monolingüe	Recuento	7	3	2	4	4	20
		% dentro de Lenguas	35.0%	15.0%	10.0%	20.0%	20.0%	100.0%
	bilingüe	Recuento	2	5	2	0	0	9
		% dentro de Lenguas	22.2%	55.6%	22.2%	0.0%	0.0%	100.0%
Total		Recuento	9	8	4	4	4	29
		% dentro de Lenguas	31.0%	27.6%	13.8%	13.8%	13.8%	100.0%

Tabla 14

Promedio de número de distracciones de la atención en varones bilingües y monolingües con interferencia.

Lenguas		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CON/I	monolingüe	20	6.30	2.658	0.594
	bilingüe	9	8.67	2.345	0.782

Tabla 15

Comparación de medias de distracciones de la atención en varones bilingües y monolingües con interferencia.

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
									95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilatera l)	Diferenci a de medias	Diferenci a de error estándar	Inferio r	Superio r
CON/I	Se asumen varianza s iguales	1.04 0	0.31 7	- 2.295	27	0.030	-2.367	1.031	-4.482	-0.251
	No se asumen varianza s iguales			- 2.410	17.46 3	0.027	-2.367	0.982	-4.434	-0.299

Tabla 16

Promedio de número de distracciones de la atención en mujeres bilingües y monolingües con interferencia.

Lenguas		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CON/I	monolingües	61	6.10	2.285	0.293
	bilingües	37	7.54	2.376	0.391

Tabla 17

Comparación de medias de distracciones de la atención en mujeres bilingües y monolingües con interferencia.

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CON/I	Se asumen varianzas iguales	0.098	0.755	-2.984	96	0.004	-1.442	0.483	-2.402	-0.483
	No se asumen varianzas iguales			-2.955	73.807	0.004	-1.442	0.488	-2.415	-0.470

Discusión

Los resultados expuestos muestran entre otras cosas que, los niveles de la variable atención en estudiantes universitarios monolingües y bilingües (muestra total), donde el 23.4% se encuentra en nivel medio, seguidos del nivel bajo y muy bajo ambos con 21.1%, en el nivel alto y el nivel muy alto se observan el 14.8% y 19.5% respectivamente. Es decir, más de la tercera parte de la muestra de monolingües se ubica entre el nivel alto y muy alto (34.3%) mientras que 4 de cada 10 estudiantes se ubica entre el nivel bajo y muy bajo (42.2%), es decir tienen menos intensidad, concentración, estabilidad y selectividad de los estímulos (Añaños, 2010), (Luria, 1979). Este último dato es alarmante, ya que la atención es un estado psicológico que funciona como un filtro, si no hay

ingreso de estímulos entonces es difícil que se realicen con éxito tareas cognitivas, por ello, se tendría que implementar estrategias pedagógicas para disminuir este porcentaje que se acerca a la mitad. Respecto del grupo de los bilingües, el porcentaje más alto el 28.3% perteneciente al nivel bajo, seguido del 26.1% obtenido por el nivel muy bajo y nivel medio, el 10.9% del nivel muy alto y el 8.7% del nivel alto. Aquí, entre el alto y muy alto hay 19.6% mientras que en el bajo y muy bajo encontramos a más de la mitad (54.4%). Es decir, 5 de cada 10 de los estudiantes se distraen en un tiempo de 20 segundos, cuando se les pide que observen y nombren simultáneamente las figuras que van proyectándose en la pantalla del taquistoscopio. Esta situación es alarmante y es posible que esté asociado al tipo a formación previa limitante en la educación básica

formal, donde el interés es no educar al estudiante, esto se puede corroborar en los documentos emitidos por el Ministerio de Educación donde lejos de enriquecerla le pone topes.

Los rangos promedios, de las oscilaciones(distracciones) de la atención. El rango promedio de los estudiantes monolingües con interferencia es de 37,43 y sin interferencia es de 32,45 y si observamos los niveles de este mismo grupo, el porcentaje más alto 24.4% alcanza el nivel muy alto, seguido del 22% en el nivel medio, el nivel alto y muy bajo lograron un 18.3% mientras que el nivel bajo tiene el 17.1%.

Al analizar los datos de atención, se encontró que cuando se *compara el promedio de las oscilaciones(distracciones) de la atención con y sin interferencia auditiva en estudiantes universitarios monolingües* el resultado arrojado por la prueba de Wilcoxon es -0,773 con un nivel de significancia de 0.439, lo que muestra que no existen diferencias significativas en las oscilaciones(distracciones) de atención en, los estudiantes monolingües con y sin interferencia, dado que el P. Valor igual a 4.439 mayor a 0.05 (α). Es quiere decir, que la interferencia auditiva no constituye un factor distintivo en las oscilaciones de la atención de los estudiantes universitarios monolingües, el estudiante puede estudiar con música o sin ella y no se

hallan diferencias significativas en la atención, que es un estado mental que le permite al estudiante seleccionar de entre varios los estímulos, solo a algunos que serán el contenido de sus recuerdos, percepciones y pensamientos e ignorar otros (Añaños, 2010). Con ello, se fortalece la idea de que el cerebro del estudiante es capaz de distribuir la atención entre dos estímulos que ingresan a la consciencia por diferentes analizadores sin ventaja o perjuicio del principal (Treissman, 1960), lo cual terminaría con la idea de que el estudiante para aprender mejor debería permanecer en un ambiente exento de ruidos. Resultados similares fueron reportados por Yarlequé et al., en el 2024.

Cuando se analizan los datos de la atención en la muestra de estudiantes universitarios bilingües se observa que al realizar la *comparación del promedio de las oscilaciones de la atención con y sin interferencia auditiva en estudiantes universitarios bilingües* el resultado indica que no existen diferencias significativas en las oscilaciones de atención en, los estudiantes bilingües con o sin interferencia). Como se puede apreciar, en la muestra de estudiantes bilingües tampoco se hallan diferencias en las oscilaciones de la atención con y sin interferencia en condiciones experimentales.

El hecho de que, tanto en estudiantes monolingües como en bilingües probablemente este asociado con la alta estimulación visual y auditiva a la que tienen acceso los estudiantes universitarios por el avance de la tecnología, específicamente a las redes sociales.

La comparación mediante la prueba de U de Mann-Whitney indica 1376.500, con un P valor de 0.011 menor que 0.05 (α), es decir existen diferencias significativas, los monolingües presentan menos oscilaciones(distracciones) que los bilingües 58.29 y 75.58 respectivamente. Lo que indica que los bilingües en este caso si presentan desventaja en lo que concierne a oscilaciones de la atención, ellos se distraen más que los monolingües podría constituir una desventaja en el plano cognitivo ya que captarían menos estímulos al percibir, particularmente cuando se trata de estímulos visuales. Según este panorama, el bilingüismo si tendría un papel distintivo en la estabilidad, concentración y control de la atención respecto de la de los monolingües, con las subsiguientes consecuencias negativas, sobre todo en sus tareas cognitivas, que en estudiantes universitarios son probablemente muy frecuentes.

Por otro lado, hay una cierta tendencia a subestimar a los bilingües, esta concepción habría afectado la formación que se les brindó a aquellos estudiantes en la

básica regular y en la universitaria, ya que posiblemente se les dio menos niveles de exigencia bajo el supuesto de que no son iguales que los monolingües. A este respecto, se podría plantear en un próximo estudio experimentos con bilingües de lenguas extranjeras para distinguir si es el bilingüismo lo que genera la diferencia o la estimulación precaria cuando se trata de culturas originarias.

Veamos ahora los resultados según sexo. En el grupo de mujeres monolingües el porcentaje más alto se encuentra en el nivel medio y muy alto con 25.8 % mientras que en las mujeres bilingües es el 27 % en los niveles muy bajo y medio, además las monolingües presentan porcentajes de 17.7% tanto en el nivel bajo como en el nivel alto, y el porcentaje mínimo se da en el nivel muy bajo con 12.9%. Las bilingües presentan el 21.6% y el 13.5% en los niveles bajo y muy alto, teniendo el mínimo porcentaje en el nivel alto con 10.8%.

Cuando se observa los resultados de los varones monolingües en su mayoría se encuentran en el nivel muy bajo con 35% seguidos de los niveles alto y muy alto con 20% y culminando con los niveles bajo con 15% y medio con 10%. Respecto a los estudiantes bilingües el porcentaje mayor se ubica en el nivel bajo con 55.6%, seguidos por los niveles muy bajo y medio con 22.2% para ambos casos, también se observa que

para los niveles alto y muy alto no se ubicó ninguno.

Al analizar los datos mediante la “T de student” se hallò que existen diferencias significativas en las medias de distracciones de la atención en varones bilingües y monolingües con interferencia. Diferencias a favor de los monolingües, quienes se distraen menos en una situación de interferencia auditiva.

Así mismo, se observa que la media del número de distracciones para las mujeres monolingües es de 6.10, mientras que para las bilingües es de 7.54. Datos llevados a la “T de student” de -2.984 con 96 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.004 menor a 0.05 α , revela que se acepta la hipótesis que dice, existen diferencias significativas en las medias de distracciones de la atención en mujeres bilingües y monolingües con interferencia. En este subgrupo, también hay diferencias y estas son a favor de las monolingües quienes se distraen menos independientemente de ser varones o mujeres.

Ahora bien, sería necesaria que la medición de la atención se haga en la lengua materna, ya que, hay estudios que han mostrado que los bilingües tenían desventaja en algunas pruebas cuando esta se hallaba en español, pero tales desventajas desaparecían cuando

eran evaluados en su lengua materna

Conclusiones:

- No existen diferencias significativas en la atención en ambos grupos (bilingües y monolingües) en ambas condiciones (sin interferencia y con interferencia). Es decir, el cerebro del estudiante universitario puede distribuir su atención entre varios estímulos que ingresan a su consciencia por distintos analizadores y puede aprender aun cuando estudia escuchando música.

Los estudiantes universitarios monolingües y bilingües en ambas condiciones (sin interferencia auditiva y con interferencia) al ser comparados en la variable atención permite concluir que, si hay diferencias significativas, es decir el ser monolingüe o bilingüe marca un papel distintivo en la estabilidad, concentración y control de la atención. Estas diferencias son a favor de los estudiantes monolingües, ya que aquellos se distraen menos y logran captar la mayor cantidad de estímulos que les permitirá realizar mejores actividades cognitivas.

Agradecimiento

Los autores expresan un especial agradecimiento al Dr. Luis Yarlequé Chocas investigador responsable del Laboratorio Experimental de la Cámara de Gesell en la UNCP, por permitirnos acceder al ambiente y utilizar equipos para la recolección de datos.

Contribución de los autores

ENL: Redacción del artículo, análisis de resultados, discusión.

NGM: Recolección de datos, análisis de resultados.

JPL: Recolección de datos, análisis de resultados.

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

Referencias

- Amador, J. (2022). Caracterización del modelo de educación intercultural bilingüe de Honduras: el caso de la lengua pech. *Revista Educación*, 46(2), 243-259. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47944>
- Añanos, E y Mas, M. (2010). Relación entre atención compartida y atención sostenida en situación de juego interactivo triádico. *Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona*, 161-166. https://ddd.uab.cat/pub/poncom/2010/97774/atencionVI_a2010iSPAp161.pdf
- Arteaga-Martínez, A., Macías, J., & Pizarro, N. (2020). La representación en la resolución de problemas matemáticos: un análisis de estrategias metacognitivas de estudiantes de secundaria. *UNICIENCIA* Vol. 34, N° 1, pp. 263-280. Enero-Junio, 2020. doi:10.15359/ru.34-1.15
- Bailey, C. (2018) Hyperfocus. Como centrar tu atención en un mundo de distracciones.
- Cuesta-Cambra, U., Niño-González, J.-I., & Rodríguez-Terceño, J. (2017). El procesamiento cognitivo en una app educativa con electroencefalograma y «Eye Tracking». *Comunicar*, 25(52), 41-41-50. Academic Search Ultimate. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-04>

- Enrique, L. (2021). Hacia la recuperación del sentido de la educación intercultural bilingüe. *Revista Ciencia y Cultura*, 25(46), 41-66. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232021000100003
- Friesen, D. C., Edwards, K., & Lamoureux, C. (2021). Predictors of verbal fluency performance in monolingual and bilingual children: The interactive role of English receptive vocabulary and fluid intelligence. *Communication Disorders Journal* 89.
- López, J. y Salcedo, B. (2021). Beneficios de la práctica musical en los niveles de educación básica obligatoria en México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22), e039. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100139
- Luria, A. (1979). Atención y Memoria. Editorial Barcelona.
- Martinez, M. (2015). ¿Descubrir o intervenir? El conocimiento de la interculturalidad en la educación superior de Brasil y México: políticas y sujetos interculturales como objetos de reflexión y conocimiento. *Universitas Humanística*, (80), 159-185.
- Miles, K. P., Ehri, L. C., & Lauterbach, M. D. (2016). Mnemonic Value of Orthography for Vocabulary Learning in Monolinguals and Language Minority English-Speaking College Students. *Journal of College Reading and Learning*, 46(2), 99–112. doi:10.1080/10790195.2015.1125818
- Murillo, F. (2008). La Evaluación del Profesorado Universitario en España. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3e), pp. 29-45.
- Pérez, F., Hedesá, J. (2010). El experimento en el proceso de enseñanza de la Química. Sello editor Educación Cubana. 2010.
- Sánchez, A y Cardona, J. (2022). Atención y memoria de acuerdo con el uso del smartphone en adolescentes y jóvenes. *Revista de Psicología de la Universidad de Antioquia*, 14 (1), 1-25. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e344565>

Atención e interferencia auditiva en estudiantes universitarios
bilingües y monolingües

Treisman, A. M. (1960). Contextual cues in selective listening. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 242-248.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1080/17470216008416732>