

REVISTA N°1 FEBRERO 2022

ISSN 2735-7368

**InvestigaChile**

Educación-Deporte-Inclusión

# EDUCACIÓN EN LA DIVERSIDAD

 **FUNDACION**  
**ORO**  
INTERNACIONAL

**Revista científica G-InvestigaChile**  
**“Educación en la Diversidad”**  
**Nro. 1, febrero 2022**

**REVISTA ARBITRADA**  
**PUBLICACIÓN SEMESTRAL**

22/02/2022

Director Revista:

Mg. Luis Hernán Ruiz

Subdirector y representante Legal:

Dr. Rodolfo Espinoza Norambuena

Diseño de portada: Edwin Flores Rojas

“SIGNO CREATIVO” Tacna-Perú

Editorial: fundación Oro Internacional

foi@g-invetigachile.cl

Fono: +56973301217

Arica – Chile

ISSN 2735-7368

Depósito legal (BNC) N° 1.890/2022

## **Línea editorial**

### **Origen**

La revista de investigación educativa G-InvestigaChile, está orientada a promover la divulgación de tópicos relativos a la educación en su amplio espectro, con un enfoque multidisciplinario, que contribuya al desarrollo y difusión de conocimiento, al intercambio de principios, teorías e innovación en la educación global, en el contexto de la educación del siglo XXI.

La Revista de Investigación Educativa surge al alero de Fundación Oro Internacional en tiempos de pandemia y, cuyo objetivo fundacional, ha sido colaborar activamente con la comunidad, tanto en el área del conocimiento educativo, así también como en el enfoque de la actividad física con apoyo del club deportivo homónimo, el cual nos ha permitido estar dentro de un rango de acción que esta institución y sus objetivos, ha potenciado, valorizando y promoviendo, cada una de sus acciones en pro del bien común. Consecutivamente, la Fundación Oro Internacional, ha cubierto todas las necesidades observables dentro de las competencias de la educación basal, poniendo énfasis en el compromiso y la colaboración con los niños y niñas, adolescentes, adultos, adultos mayores y en especial, a las personas en condición de discapacidad, así también como a los

profesionales del área de la educación y profesionales colaboradores de la educación, tanto en la capacitación de temas específicos, ampliando por intermedio de esta institución, sus redes de apoyo tanto de nivel nacional como internacional, lo cual abre la posibilidad de buscar financiamiento para lograr los objetivos propuestos y los objetivos que en el futuro, se elaborarán dentro de las materias que competen dentro de los estatutos de la institución.

### **Enfoque y alcance**

La Revista Educativa G-InvestigaChile, es un medio de difusión científica de investigación educativa, con periodicidad semestral, las ediciones serán emitidas en los meses de marzo y agosto de cada año. El propósito de la revista es impulsar la investigación en distintos escenarios de la educación en local y en el mundo. Además de conocer y difundir los distintos enfoques teóricos metodológicos que conforman el marco de la investigación científica en educación y el deporte.

Los artículos publicados en la Revista Educativa G-InvestigaChile, son contribuciones de la investigación científica, inéditos, los cuales son dictaminados con base en la revisión por pares. En donde se analizan las problemáticas, estudios de caso, discusiones y reflexiones frente a los

procesos que se presentan en la educación. La misión de la revista es aportar conocimiento científico derivado de la investigación educativa desde un enfoque colaborativo, interinstitucional, interdisciplinario e intercultural.

Luis Ruiz U.  
Director  
Revista Educativa G-InvestigaChile

## INDICE

LÍNEA EDITORIAL	1
APRENDER A LEER CON TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE LENGUAJE TRANSITORIO	3
“INTERFERENCIA MOTORA ACUÁTICA”, COMPARACIÓN CON ACTOS MOTORES EN TIERRA, EN ESTUDIANTES DE UN CLUB DEPORTIVO	14
PARADIGMA EDUCATIVO PARA EL SIGLO XXI	22
MODELO DE PLANIFICACIÓN ACCORDIÓN.	25

**APRENDER A LEER CON  
TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE  
LENGUAJE TRANSITORIO  
(Avance Investigación de Tesis  
Doctoral)**

*Ascencio de la Cruz Maldonado Guerra*

*Pontificia Universidad Católica Argentina, Santa  
María de los Buenos Aires, Facultad de Psicología  
y Psicopedagogía, Doctorado en  
Psicología/Doctorado en Psicopedagogía*

**Resumen**

El presente estudio midió el aprendizaje de la lectura comprensiva lograda en primer año por estudiantes con Trastorno Específico del Lenguaje, transitorio (TELT) y se comparó con los resultados de aprendizaje de alumnos del mismo curso que no presentaban TELT. Todos los estudiantes asistían a escuelas básicas en cuyas aulas los que presentaban TELT fueron atendidos psicopedagógicamente en Proyecto de Integración.

La muestra estuvo conformada por 186 alumnos distribuidos en dos grupos: (G1) estudiantes con TEL transitorio y G-2 estudiantes sin TEL. Los sujetos fueron medidos con pruebas estandarizadas de nivel 1-A y 1-B de la Batería de Pruebas de Comprensión Lectora Progresiva de los autores Felipe Allende, y otros, elaboradas para estudiantes chilenos.

Los datos son presentados en tablas y diagramas y fueron sometidos a análisis descriptivo. Los resultados muestran un avance positivo del aprendizaje de la lectura comprensiva de los estudiantes con y sin TELT.

**Palabras claves.** Lectura comprensiva, Trastorno Específico del Aprendizaje, TELT.

**LEARNING TO READ WITH  
TRANSIENT SPECIFIC LANGUAGE  
DISORDERS**

**Abstract**

The present study measures reading comprehension learning achieved in first grade by students with Transient Specific Language Disorder (TELT) and compares the learning results achieved by students of the same grade who did not present TELT. All the students belonged to elementary schools whose classrooms with TELT were psychopedagogically assisted in the Integration Project.

The sample consisted of 186 students in Group 1, students with transient TELT, and Group 2 without transient TELT. The subjects were measured with standardized tests of level 1-A and 1-B of the Progressive Reading Comprehension Test Battery of Allende, F., Condemarin, M., and Milicic, N. The results show progress in the comprehension reading learning of students in both groups.

The discussion covers the differences in achievement of both groups considering the influence of psycho-pedagogical attention in the development of the mother tongue and the effect on the learning of reading comprehension.

**Keywords.** Reading comprehension, Transient Specific Language Disorder, TELT.

**INTRODUCCIÓN.**

El aprendizaje de la lectura comprensiva se mide regularmente en los sistemas educativos nacionales, existiendo además la participación de organismos internacionales que proporcionan información externa para mejorar la enseñanza de esta importante competencia. Uno de ellos es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que aplica periódicamente evaluaciones de aprendizajes significativos, entre las que se incluye el de lectura comprensiva. Esta medición la realiza

mediante el Programme for International Student Assessment identificado por la sigla (PISA) que *“tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para la participación plena en la sociedad del saber.”* Informe Pisa 2018 p-1.- (<https://www.oecd.org/acerca/impacto/alemania-el-efecto-pisa.htm>). Chile integra el grupo de países que son parte de las mediciones y estudios de OCDE, por lo cual se considera a continuación la información de los resultados PISA entregados en 2018. (oecd.org/newsroom 2009) p-4

La entrega de Resultados, incluye: *“Competencia Lectora, Matemática y Científica en estudiantes de 15 años en Chile. La competencia lectora es “comprender, usar, evaluar y reflexionar sobre textos e involucrarse con ellos para lograr las metas propias, desarrollar conocimientos y potencialidades y participar en la sociedad”.* p-4. En 2018, *“Chile obtuvo un promedio de 452 puntos. Este resultado es menor al promedio de la OCDE (487 puntos) y equivalente al obtenido por República Eslovaca, Grecia y Malta. Con este resultado, Chile se posiciona por sobre 31países, incluidos todos los países de Latinoamérica y por debajo de otros 41 sistemas educativos evaluados”.* p-5 (<https://www.oecd.org/acerca/impacto/alemania-el-efecto-pisa.htm>).

Los resultados de la evaluación de PISA 2018 muestran un porcentaje de insatisfacción en el logro de la lectura comprensiva del alumnado de 15 años, indicando que se concentró un 37% en el nivel 2 y sólo el 2,6% de los estudiantes alcanzó los Niveles 5 y 6.” p-6. (<https://www.oecd.org/acerca/impacto/alemania-el-efecto-pisa.htm>). Considerando que *“a partir del nivel 2, los estudiantes demuestran las competencias básicas para desempeñarse de manera eficiente en la*

sociedad actual. Estar bajo nivel 2, se asocia a dificultades en el logro de metas futuras relacionadas con estudios o una buena carrera laboral. p-6” (<https://www.oecd.org/acerca/impacto/alemania-el-efecto-pisa.htm>). Según el informe de la OCDE, Chile presenta un 31,7% bajo el Nivel 2,

Otra fuente importante sobre el rendimiento del aprendizaje de la lectura comprensiva es el Sistema de medición de la calidad de la Enseñanza (SIMCE) perteneciente al Ministerio de Educación pública. (Mineduc). Siendo su principal propósito el de contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, informando sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes en diferentes áreas de aprendizaje del currículo nacional, y relacionándolos con el contexto escolar y social en el que éstos aprenden.

### Resultados Simce 2018

*“Una disminución en la brecha socioeconómica en 4° básico y grandes dificultades en lectura para los tres cursos en que se aplicó, son parte de los resultados de la prueba Simce 2017 que se dieron a conocer hoy por la Agencia de Calidad en la Educación.”* 12:39 hrs. Jueves 17, Mayo 2018.p-1 (<http://www.agenciaeducacion.cl/> <https://www.t13.cl/noticia/nacional/simce-2017-revisa-aqui-resultados-establecimiento>)

El informe del año 2018 sostiene que se mantienen altos los rendimientos insuficientes. En la medición de la lectura comprensiva que realiza SIMCE se aplica evaluaciones en condiciones generales a todos los estudiantes, incluidos aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales. Ello significa que se ignora la participación en los resultados de un grupo de alumnos Especiales presentándose un tema necesario de aclarar como es el caso de los estudiantes con Trastorno Específico de Lenguaje Transitorio.

Es necesario considerar el Estudio Nacional de Lectura aplicado a 2° año básico 2017, realizado por la Agencia de Calidad del Ministerio de educación de Chile, cuyos resultados más relevantes indican que se observa que 38,3% de los estudiantes alcanza el Nivel Adecuado, es decir, logra los aprendizajes esperados en el desarrollo de la lectura, de acuerdo al currículo vigente para 2° básico p-13, agregando que el 61,8% de los estudiantes logra los aprendizajes exigidos por el currículo de manera parcial (nivel Elemental) o de manera poco consistente (nivel Insuficiente).”

### **TEL Su Conceptualización**

El Decreto N° 170/09 Mineduc de Chile. Dispone en su Artículo n° 30, “Se entenderá por Trastorno Específico del Lenguaje (TEL) una limitación significativa en el nivel de desarrollo del lenguaje oral, que se manifiesta por un inicio tardío y un desarrollo lento y/o desviado del lenguaje” (Artículo 30, D. N°170/09)

El decreto define alumno con NEE a “aquel que precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o psicopedagógicos, para conducir su proceso de aprendizaje y contribuir al logro de los fines de la educación.” (Artículo 2, D. N°170/09). La cual señala una subclasificación para los alumnos con TEL en Transitorios, entendiéndose como tal al alumno que necesita los apoyos y recursos adicionales acotados a un periodo determinado de escolaridad y, Trastorno Específico del Lenguaje Permanente, es aquel que se extiende su atención durante todo el período escolar. (Artículo 2, D. N°170/09)

El Ministerio de Educación de Chile mediante el Decreto N° 1300/02 dispone que los menores con TEL, cuyas edades cronológicas correspondan desde los tres

hasta los cinco años once meses, reciban atención psicopedagógica en escuelas especiales de lenguaje, de nivel parvulario. Esta intervención permitiría a los estudiantes con TEL. Iniciar la educación básica en igualdad de oportunidades.

La relación entre las habilidades metalingüísticas y la adquisición de la lecto-escritura, ha sido objeto de investigaciones en los últimos veinte años que parecieran aceptar que existe una relación importante del lenguaje oral y el aprendizaje de la lectura. Así Defior (2014-p-2.) afirma que la lectura se concibe percibe como una actividad psicolingüística. De la misma manera Mann (citado en Defior, 1994) evaluó la conciencia fonológica de niños preescolares en esta etapa y un año después, se encontró que existe una correlación significativa entre las habilidades fonológicas y la lectura.

Bravo (2004) indica que los procesos fonológicos son esenciales para las estrategias de la enseñanza de la lectura inicial. Si no se consideran al inicio del primer año se puede producir un desfase entre las estrategias de enseñanza de la lectura y las posibilidades reales de los niños para aprender a leer. Se indica, además, que debe lograr el jardín infantil un adecuado desarrollo fonológico para aprender a codificar. p-30

“Publicaciones anteriores (Bravo, Villalón & Orellana 2002a, 2002b, 2003) mostraron la predictibilidad del comportamiento lector de los dos primeros años primarios, mediante la evaluación de la habilidad fonológica para discriminar el primer fonema de las palabras, de la capacidad para identificar algunos nombres escritos supuestamente conocidos y reconocer letras del alfabeto, antes del inicio de la enseñanza formal de la lectura.”

Feld (2014- p-10), sostiene que se entiende que la mejor denominación de este fenómeno es el de habilidades fonológicas

y su retraso inicial debería ser atendido por las escuelas especiales y este retraso superaría los tres años de edad.

“Saber leer en el mundo de hoy significa saber comunicarse, saber relacionarse con otros. Es tener el conocimiento para funcionar en distintos escenarios, reales o virtuales en los que las letras y los textos son los intermediarios de las ideas, los sentimientos y las intenciones.” (Ruiz, Sazo, & Sobral, 2015). P-13

La UNESCO (2006) difunde, sobre el impacto socioeconómico del analfabetismo: “Desde la perspectiva de la alfabetización funcional, la alfabetización no es sólo aprender a leer y escribir, sino que, adquirir competencias para un efectivo desempeño social y productivo de las personas en la sociedad” (UNESCO, 2006).

Es así como Linan y Thompson (2012) indican que el crecimiento económico de los países se relaciona con la cantidad de personas que no saben leer ni escribir. Consecuente con esta realidad, este estudio se ha propuesto evaluar el resultado de los programas que se imparten en las escuelas especiales de lenguaje. Esto se realiza con el fin de ver en qué medida los alumnos con TEL transitorio alcanzan un nivel de desarrollo de su lengua materna similar a los estudiantes que no presentan esta dificultad. Se buscan evidencias pragmáticas en resultados de evaluación de aprendizaje de lectura comprensiva en primer año básico.

Cruz, A., (2006) indica que “Al comenzar el aprendizaje de la lectura, alrededor de los 6 años, el niño posee la competencia lingüística necesaria para producir frases perfectamente inteligibles, así como para comprender las que llegan a sus oídos, contando ya con un vocabulario de, aproximadamente, 10.000 palabras y una gran fluidez de habla. Para aprender a leer va a tener que utilizar gran parte de ese dispositivo, destinado inicialmente a ocuparse de la lengua oral, para obtener la información a partir de estímulos visuales,

del texto escrito, buscando como resultado final del proceso de lectura la misma comprensión e idéntico resultado que se obtienen del análisis del mensaje que llega por vía oral (Alegría, 1985) p-210.

Cruz, A. “Mientras que el lenguaje oral es una actividad lingüística primaria, se requiere la conciencia lingüística de ciertos aspectos de ésta para el desarrollo de la expresión escrita de las lenguas lo que exige una enseñanza sistemática” citado en Mendoza E. (2006) Trastorno Específico del Lenguaje. 9 El TEL y la dislexia ¿una relación causa efecto? p-210

La literatura científica parece destacar la importancia del aprendizaje de la lengua oral para el aprendizaje de la lectura y su comprensión. Se menciona, además el impacto que tendría la población humana que lee comprensivamente, en la adquisición del aprendizaje, en su desarrollo y en la generación de avances de sus países, impactando en la calidad de vida con sistemas económicos democráticos y desarrollados.

Los insuficientes logros registrados en las evaluaciones citadas: PISA, SIMCE y ESTUDIO NACIONAL DE SEGUNDO AÑO BÁSICO sumados a la escasa información sobre el inicio del aprendizaje de la lectura comprensiva en primer año básico fortalecen la motivación para realizar este estudio.

**El objetivo** del estudio es medir el aprendizaje de la lectura comprensiva lograda en primer año por estudiantes con Trastorno Específico del Lenguaje transitorio (TELT) y compararlos con los resultados de aprendizaje de alumnos del mismo curso que no presentaban TELT. Para responder a las preguntas ¿el TELT implica una barrera de aprendizaje que influye en la evaluación de la lectura comprensiva? ¿Es significativo el efecto del TELT en la evaluación de la lectura comprensiva? ¿La atención psicopedagógica del trastorno impacta positivamente en los logros del alumnado?

## MÉTODO

### Población y Muestra.

La región de Arica y Parinacota se caracteriza por tener un sistema educativo inclusivo, con atención de estudiantes con necesidades educativas especiales mediante que reciben apoyo psicopedagógico mediante Proyectos de Integración Escolar (PIE), entre las que se encuentra el Trastorno Específico del Lenguaje Transitorio (TELT) motivo de este estudio. Por disposición legal del Ministerio de Educación de Chile, (Mineduc), establecen un límite de matrícula de cinco estudiantes con TEL transitorio y de 2 estudiantes con TEL permanente en cada curso (Decreto N° 170/09, Art. 94). Ello determinó la constitución de la muestra, de 38 establecimientos municipalizados, (2018) se hizo una selección de 19 instituciones, equivalente al 50% del total y se agregó una institución particular subvencionada. Se estructuró una muestra de 189 estudiantes de primer año de enseñanza básica, siendo 61 (32%) de sexo femenino y 128 varones (68 %). De este total, 89 estudiantes presentaban TELT (47 %) y 100 estudiantes sin TELT (53%).

La evaluación del aprendizaje de la lectura comprensiva, se realizó mediante la Prueba de Comprensión Lectora Progresiva de Felipe Alliende, Mabel Condemarín y Neva Milicic (2012). Se aplicaron dos instrumentos paralelos del mismo nivel: prueba 1-A y 1-B estandarizadas, ambas para los estudiantes de Chile. No se utilizó materiales adicionales.

### Metodología empleada

Se definieron dos grupos de estudiantes:  
Grupo de estudiantes con TELT compuesto por 89 sujetos y  
Grupo de estudiantes sin TELT compuesto por 100 sujetos

La aplicación de los instrumentos evaluativos fue ejecutada en forma individual por profesionales especialistas en educación diferencial pertenecientes a cada escuela básica participante. La revisión de las respuestas fue sometida a los baremos originales del instrumento, en percentiles.

La prueba A-1 Estandarizada nacional compuesta de 28 preguntas que fue aplicada en el mes de julio con carácter de estado de avance en primer año básico y la prueba B-1 compuesta por 26 preguntas se aplicó en el mes de noviembre como aprendizaje anual de comprensión lectora.

Los instrumentos: (Prueba CLP 1ª y Prueba CLP 1º B) contemplaban las siguientes variables:

- Habilidades u operaciones Específicas:
  - Unión de palabras escritas e ilustración. Ser capaces de unir una palabra escrita con la ilustración que la representa;
  - Correlación oración e ilustración. Correlacionar una oración o frase con la ilustración que la representa
  - Traducción de signos escritos a conceptos. Traducir los signos escritos a sus significados representados con imágenes. (Decodificación)
  - Sentido y significado de las palabras. Dar a cada palabra el sentido correcto dentro del texto y retener su significación
  - Retener y manejar relaciones. Descubrir, retener y manejar las relaciones que guardan entre sí los diversos elementos del texto y determinar sentidos globales”. Alliende, F. & otros (2012, p. 28). Los resultados de las evaluaciones se organizaron en base de datos y fueron analizados mediante la aplicación de las Tablas de Normas en percentiles del manual correspondiente registradas a continuación:

Tabla N°1  
Normas en percentiles totales para el primer nivel de lectura  
Forma A. Manual PCLP

Puntaje Bruto	Percentil
0 - 7	10
8 - 11	20
12 - 18	30
19 - 23	40
24 - 25	50
26	60
27	70
28	100

$\bar{X} = 21,27$ . DS = 8,18

Tabla N° 2  
Normas en percentiles totales para el primer nivel de lectura  
Forma B. Manual PCLP

Puntaje Bruto	Percentil
0 - 4	10
5 - 9	20
10 - 18	30
19 - 23	40
24	50
25	60
26	100

$\bar{X} = 19,63$  DS 0 8,49

Fuente: Prueba CLP (2012) p-61

Las tablas 1 y 2, se interpretan entendiendo que un alumno que registra 7 puntos o menos se ubica en el percentil 10 % y fue superado por el 90% de los alumnos medidos. Así es posible interpretar sucesivamente el percentil alcanzado en base al puntaje logrado, hasta el 100%. El instrumento de medición, se aplicó al término del primer semestre lectivo (mes de julio) para observar el avance que habían logrado los estudiantes, y al término del segundo semestre lectivo (noviembre), por profesores especialistas en educación

diferencial, los resultados se organizaron en una base de datos, para conocer los logros anuales y realizar la comparación entre los grupos.

Para vincular con equivalencia aproximada se tomó en consideración que el Mineduc. de Chile establece para calificación de aprendizaje una “escala numérica 1.0 a 7.0, hasta con un decimal siendo la calificación mínima de aprobación un 4.0” (Art. 8 Decreto N° 67/18). Se aplicó percentil 60 como medida de aprobación por su proximidad en la escala numérica del Mineduc. Dado que En que el numeral 4 como mínimo de aprobación corresponde a 57,14 % de la nota 7.-

## RESULTADOS

Tabla 3. Rendimiento de alumnos sin TELT: grupo control, en percentiles. 1ª y 2ª aplicación.

Percentiles	10	20	30	40	50	60	70	80	Total
Estudiantes primera aplicación	13	7	11	14	8	9	12	26	100
Estudiantes segunda aplicación	3	5	11	28	18	5	0	30	100

Fuente: Elaboración Propia.

Resultados julio: 47 estudiantes lograron más del 60%, corresponden a 47% de aprobación y

53 estudiantes lograron menos del 60% que representa el 53% de no aprobados del grupo control.

Resultados en noviembre: 35 estudiantes lograron aprobación 35%, a la vez que 53 estudiantes lograron menos del 60% que representa el 53% de no aprobados del grupo control.

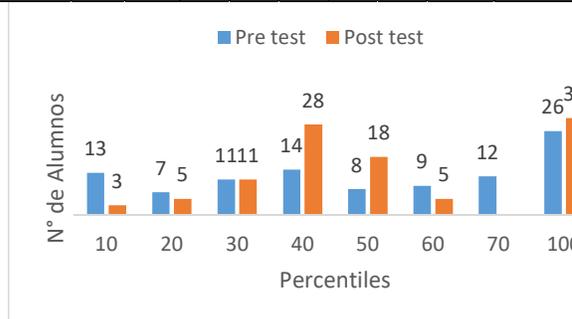
Se incrementó el grupo de aprobados en 4 estudiantes, respecto a la primera medición parcial.

Es dable observar que los percentiles bajos disminuyeron en 10 y 20.

El  $\bar{X}$  esperado de 19,63 puntos o percentil 20. Fue alcanzado por 92 estudiantes, indicando avance en el aprendizaje de lectura comprensiva, en el grupo.

**Gráfico N°1** Resultado julio pre-test y noviembre post test grupo sin TELT

Percentil	10	20	30	40	50	60	70	100	Total
Estudiantes julio P-1 A	24	13	12	10	4	4	8	14	89
Estudiantes noviembre P-1 B	13	10	18	30	5	1	0	12	89



Fuente: Elaboración Propia.

Si comparamos en conjunto los resultados de los puntajes en la prueba pre y post en el grupo control, los resultados más evidentes son:

Transcurrido dos semestres lectivos se observó una disminución de 13 a 3 la cantidad de alumnos que logran un avance correspondiente a percentil 10, lo que significa que 3 alumnos en el post test obtienen entre 0 y 4 puntos. En el percentil 40, se observa que la cantidad de estudiantes crece de 14 a 28 alumnos, esto significa un aumento al doble de alumnos que registraron puntajes entre 19 y 23 puntos. Vale decir, que en un semestre se duplicó la cantidad de estudiantes que mejoraron su rendimiento en el aprendizaje de la comprensión lectora.

En el percentil 50, se observa un aumento del rendimiento de 8 a 18 alumnos clasificados en este percentil. En consecuencia, aumentó el grupo en 10 alumnos los que lograron puntajes de 25 puntos.

En el percentil 60, se registraron 9 alumnos. No se registran alumnos en el percentil 70 y aumenta de 26 a 30 los alumnos que completan la prueba con todas las respuestas correctas (percentil 100).

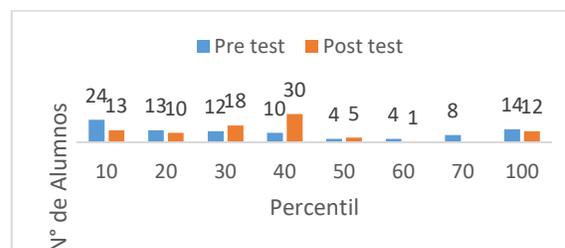
Desde el punto de vista de la mejora del rendimiento del post test del grupo control, que se presenta en la Tabla 4, como también se expone en el gráfico 1, gráfico 2 y gráfico 3, lo que evidencia una mejora del aprendizaje de la lectura comprensiva lograda en primer año.

Tabla 4. Rendimiento de alumnos con TELT: grupo experimental

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 2 Resultados julio, pre test y noviembre post test de grupo con TELT



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. Resultados comparativos

Grupos Percentil	Sin TEL T	Con TEL T	TOTAL
60 y más (Adecuado)	35 35%	26 29,2%	
60 y menos (Inadecuado)	65 65%	63 70,8%	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	

Fuente: Elaboración Propia.

## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados de la medición del aprendizaje de lectura comprensiva de los estudiantes con TELT y sin TELT en primer año básico de las escuelas comunes de Arica indican que los estudiantes lograron un 35% de aprobación contra un 26 % de los estudiantes con TELT, la diferencia de 5,8 % no es indicador significativo. (DS 8,49)

Se procura dar respuesta a :

¿El TELT implica una barrera de aprendizaje que influye en la evaluación de la lectura comprensiva?

Si bien los resultados son favorables al grupo que no porta TELT, la diferencia al no es significativa por no alcanzar una Desviación Estándar, lo que indica similitud.

¿Es significativo el efecto del TELT en la evaluación de la lectura comprensiva?

Dada la diferencia no significativa entre los grupos en estudio pareciera que el efecto del TELT en la evaluación de lectura comprensiva en primer año básico no representaría un significativo efecto negativo.

¿La atención psicopedagógica del trastorno impacta positivamente en los logros del alumnado?

Todos los alumnos recibieron atención fonoaudiológica y psicopedagógica durante el año de medición por lo que podría haber tenido un efecto positivo.

Estos resultados guardan relación con la propuesta del Ministerio de Educación que mediante proyectos de Integración escolar proporciona apoyo psicopedagógico y fonoaudiológico a los estudiantes con TELT, procurando un inicio escolar en relación a la importancia del desarrollo igualdad de oportunidades frente al aprendizaje.

Se observa en los resultados una correlación positiva con lo que sostiene Bravo, Villalón & Orellana (2002) relacionado con el desarrollo de la

conciencia fonológica y su importancia en el aprendizaje de la lectura.

## DISCUSIÓN

¿Se justifica la proliferación de escuelas de lenguaje? Los resultados tienden a indicar una aproximación positiva de los rendimientos de los estudiantes con y sin TELT, que puede interpretarse como igualdad de oportunidades para iniciar la educación básica, efecto que lograrían las escuelas especiales de lenguaje en los tres años de educación de nivel parvulario.

El estudio plantea dificultades de supervisión del proceso de medición en cada escuela por las distancias y horarios de funcionamiento de ellas, como asimismo el cumplimiento a las oportunidades de medición, debido a la asistencia irregular de los estudiantes.

Es oportuno indicar la excelente disposición administrativa de las jefaturas de la Ilustre Municipalidad de Arica como de las direcciones de los colegios y escuelas participantes.

El estudio evidencia avances en el logro del aprendizaje de la comprensión lectora en el primer año de enseñanza básica, tanto en el grupo de los estudiantes con trastornos específicos del lenguaje transitorio (TELT) versus los estudiantes sin TELT. Alcanzando o superando el  $\bar{X}$  esperado de 19,63, aproximado a percentil 20 en cuyo percentil se registran 76 estudiantes, lo que representa el 85,3 % del grupo con TELT.

Aplicar la Prueba. 1-A en el mes de julio no es lo recomendable porque las pruebas están elaboradas para su aplicación al término de cada año lectivo. Debido a ello no se consideran los resultados de julio como valores válidos para su consideración en el estudio.

La importancia de la adquisición de la lectura comprensiva en el desarrollo de la

persona y en la formación profesional del individuo nos plantea la pregunta, los alumnos que ingresan a la universidad a iniciar su formación profesional ¿Qué nivel de competencia en lectura comprensiva tendrán?

## Referencias

(<https://www.oecd.org/acerca/impacto/alemania-el-efecto-pisa.htm>)

(oecd.org/newsroom 2009)

Alliende, F., Condemarín, M., y Milicic', N. "PRUEBA CLP FORMAS PARALELAS" Manual para la aplicación de la Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad lingüística progresiva: 8 Niveles de Lectura.

Baker, J. L. (2000). *Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza: manual para profesionales*. Washington: Banco Mundial.

(Bravo, L. 2004). La conciencia fonológica como una posible "zona de desarrollo próximo para el aprendizaje de la lectura inicial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(1), 21-32. [fecha de Consulta 17 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0120-0534. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80536103>

Bravo, L., Villalón, M., Orellana, E. (2002) Predictibilidad del rendimiento en la lectura: una investigación de seguimiento entre primer y tercer año\*\*\* Pontificia Universidad Católica de Chile *Revista Latinoamericana de Psicología* 2006, volumen 38, N o 1, 9-20

Defior, S. (1994). La conciencia fonológica y la adquisición de la lectoescritura. p-2 La conciencia fonológica y la adquisición de la lectoescritura Universidad de Granada

Ministerio de Educación, (2002). Decreto N°1300. *Aprueba Planes y Programa de*

*Estudio para Alumnos con trastorno Específicos del Lenguaje*, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, 30 de diciembre de 2002.

Ministerio de Educación, (2010). Decreto N° 170. *Fija Normas Para Determinar Los Alumnos Con Necesidades Educativas Especiales Que Serán Beneficiarios De Las Subvenciones Para Educación Especial*, Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, 21 de abril 2010.

Feld, V. (2015). Las habilidades fonológicas, su organización neurofisiológica y su aplicación en la educación. *Pensamiento Psicológico* 12 (1), 71-82. Recuperado de <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/630>

Heath, S. B. (1996). The sense of being literate: historical and cross-cultural. *Handbook of reading research* (2), 3.

Lara, M. F., Gómez Á. M., García M., Niño L. y Guerrero, Y. (2010) Relaciones entre las dificultades del lenguaje oral a los 5 y 6 años y los procesos de lectura a los 8 y 9 años. *Revista de la Facultad de Medicina* (58) 3.

Linan-Thompson, S. (11 de Julio 2012). El mejoramiento de la lectura es una tarea de todos. Bloom, B. *USAID: Proyecto Reforma Educativa en el Aula*. Guatemala.

Ministerio de Hacienda, D. d. P., División de Control de Gestión (2009). Anexo Metodología Evaluación de Impacto 12-21.

Ruiz, M., Sazo, E., & Sobral, J. (2015). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: experiencias exitosas de Guatemala. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology* (48) 2.

Stanislas, D. (2014). *El cerebro lector: Últimas noticias sobre neurociencias de la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*. Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.

Mendoza, E., Lara (Coord.) *Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)*, Ediciones Pirámide, (Grupo Anaya S.A.), 2001, 2006.  
Cruz A., *El TEL y la Dislexia: ¿una relación causa efecto?* 9

## **“INTERFERENCIA MOTORA ACUÁTICA”, COMPARACIÓN CON ACTOS MOTORES EN TIERRA, EN ESTUDIANTES DE UN CLUB DEPORTIVO**

*Rodolfo Espinoza Norambuena  
Profesor Educación Física  
Licenciado en Educación Física  
Diplomado en Deporte Adaptado  
Master en Atención Temprana  
Doctor en Excelencia de la Educación*

### **Resumen**

En el transcurso de la experiencia profesional, se ha observado un fenómeno que aparece dentro de las actividades de aprendizaje en el medio acuático (agua), algunos estudiantes manifiestan dentro de la observación de campo, dificultades en la ejecución de movimientos o, en otras palabras, en tareas motrices. La instrucción no tiene relación con la ejecución del movimiento observado, al parecer, el agua produce una interferencia entre la estimulación y la ejecución, se observa una lentitud o en otros casos, una deficiente interpretación de las señales kinestésicas, en el momento de la respuesta motora.

No existe mucha información de las características que el medio acuático produce en las personas, claro si, se puede verificar que es un medio en donde se puede desarrollar todas las habilidades motrices básicas de manera íntegra, como dice Morales, las habilidades acuáticas no se desarrollan por maduración, por tanto, las adquisiciones de estas se desarrollan por la práctica acuática (Morales Ortíz, 2015).

Cuando hablamos de medio acuático, siempre se asimila con enseñanza de la natación y sus cuatro estilos, pero no hablamos de actividades acuáticas en lo general como una actividad motriz acuática, por tanto, la investigación va dirigida a los efectos de la estimulación del aprendizaje motriz en el medio acuático, pero no de una disciplina en cuestión.

Si bien entonces sabemos de los beneficios que significa el aprendizaje de la natación en estudiantes de diferentes edades, esto mismo trataremos de ver con los efectos que produce el agua en el desempeño motor del alumno o alumna con respecto al movimiento o el comportamiento motriz de niños, niñas y adolescentes en un medio acuático, tomando como rangos etarios 5 a 7 de 8 a 10 y de 11 a 13 años, que sean parte de la institución denominada “CLUB ORO ARICA”

La justificación de la elección de esta problemática, es tener una respuesta científica, confiable y acertada en el momento que aparezca, y siendo más ambicioso se podría elaborar un instrumento que podamos utilizarlo como diagnóstico de detección en problemas de aprendizaje o trastornos del aprendizaje o por lo menos tener un acercamiento, para que en otras investigaciones se pueda dilucidar la incógnita de este fenómeno observado. Entonces, es necesario observar, analizar y comparar actos motores fuera y dentro de un medio acuático, para saber si existe o no una constante que pueda influir en la respuesta motriz.

**Palabras claves:** deporte, Educación Física, deportes Acuáticos, educación del movimiento.

## **"AQUATIC MOTOR INTERFERENCE", COMPARISON WITH MOTOR ACTS ON LAND, IN STUDENTS OF A SPORTS CLUB**

### **Abstracts**

In the course of the professional experience, a phenomenon has been observed that appears within the learning activities in the aquatic environment (water), some students manifest within the field observation, difficulties in the execution of movements or, in other words, in motor tasks. The instruction is not related to the execution of the movement observed, apparently, the

water produces an interference between the stimulation and the execution, a slowness is observed or in other cases, a deficient interpretation of the kinesthetic signals, at the moment of the response motorboat.

There is not much information on the characteristics that the aquatic environment produces in people, of course, it can be verified that it is an environment where all basic motor skills can be fully developed, as Morales says, aquatic skills are not developed by maturation, therefore, the acquisitions of these are developed by aquatic practice (Morales Ortíz, 2015).

When we talk about the aquatic environment, it is always assimilated with the teaching of swimming and its four styles, but we do not talk about aquatic activities in general as an aquatic motor activity, therefore, the research is directed to the effects of the stimulation of motor learning in the aquatic environment, but not of a discipline in question.

Although then we know the benefits of learning swimming in students of different ages, we will try to see the same with the effects that water produces in the motor performance of the student with respect to the movement or motor behavior of children. , girls and adolescents in an aquatic environment, taking as age ranges 5 to 7 from 8 to 10 and from 11 to 13 years old, who are part of the institution called "CLUB GOLD ARICA"

The justification for choosing this problem is to have a scientific, reliable and correct response at the time it appears, and being more ambitious, an instrument could be developed that we can use as a detection diagnosis in learning problems or learning disorders or by at least have an approach, so that in other investigations the unknown of

this observed phenomenon can be elucidated. So, it is necessary to observe, analyze and compare motor acts outside and inside an aquatic environment, to know whether or not there is a constant that can influence the motor response.

### Keywords

Sport, physical education, water sports, movement education

### Objetivos

Objetivo General:

Descubrir la existencia de interferencias motoras en un ambiente acuático con respecto a acciones en tierra, en niños, niñas y adolescentes del Club Oro Arica.

Objetivo específico:

- Diseñar modelo de evaluación para comparar acciones motoras dentro y fuera del agua.
- Aplicar prueba de actividad motora fuera y dentro del agua. Para compararlos en sus resultados
- Caracterizar a los alumnos y alumnas que manifiestan dificultades de ejecución en tareas motrices en un medio acuático.

Debemos aclarar que no todo es por concepto de maduración, puesto que ésta, que realmente permite el paso progresivo de la actividad indiferenciada a la actividad consciente y diferenciada, está asociada e interactúa con la experiencia vivida por el niño en las diferentes etapas de su vida que componen su desarrollo, especialmente en su etapa de escolarización y específicamente hablamos del aprendizaje motor, en diferentes contextos escolares y en este caso particular hablaremos del contexto de aprendizaje en el medio acuático.

En lo particular, podemos decir que las actividades acuáticas y subacuáticas, son actividades físicas no habituales desde el punto de vista de la evolución humana, entonces podemos inferir que estas actividades motoras en el medio acuático vienen siendo no desde la mirada de la ontogénesis, si no de la filogénesis del hombre como especie, entonces las metodologías a utilizar en este medio, quedan condicionadas más a las destrezas que pueda alcanzar el individuo en comparación con las actividades que se puedan generar en tierra. (Espinoza Norambuena, 2014)

El punto de partida de las habilidades motrices en el medio acuático, primero debe existir un dominio o conocimiento de la habilidad motriz y de sus condicionantes en el medio terrestre, para después conocidas todas las peculiaridades del medio, poder adaptarlas en post de los objetivos educacionales que se quieran desarrollar. Por consiguiente, esta afirmación ya nos dice que el medio tiene un grado de dificultad que debe tomarse en cuenta para poder dominarlo, esto referido a la ambientación, a la adaptación y probablemente a una interferencia que produce en el circuito estímulo respuesta, aunque no existe una investigación que haya nombrado a éste como un contexto que produce una interferencia dentro de las actividades didácticas que se puedan desarrollar en un grupo de estudiantes, debemos suponer que el agua como medio no habitual está provocando alguna dificultad para poder percibir el movimiento en este, dentro del desarrollo o la percepción del esquema corporal, el equilibrio, organización espacio-temporal, en definitiva en los sentidos propioceptivos del individuo.

Desde una mirada neurofisiológico, el elemento fundamental de regular los mecanismos necesarios para el equilibrio en los seres humanos es el sistema nervioso y su unidad básica funcional (células nerviosas), existen dos clases en el sistema

nervioso periférico, una sensitiva o aferente y una motora o eferente. Estas se desarrollan por impulsos nerviosos dentro de un conjunto de fibras nerviosas. Para que el movimiento sea eficaz y eficiente, el sistema nervioso debe estar en constante regulación de las influencias del medio para poder ajustar las respuestas motoras más adecuadas a las circunstancias. Los receptores sensitivos

tienen la misión de informar los cambios producidos en el medio, si esta aferencia no es bien recepcionada o decodificada la respuesta eferente no tendrá la calidad y no podrá ajustarse a la necesidad impuesta por el medio, provocando un error resultante.

Los receptores son órganos específicos que seleccionan los tipos de respuestas en función del estímulo percibido, existen dos tipos de éste, los exteroceptores y los interoceptores. Los primeros están próximos a la superficie corporal, estos incluyen a los órganos de los sentidos tales como oído, olfato, vista, tacto y gusto. Los interoceptores perciben sensaciones de calor, frío, presión, etc. Y se dividen en viscerosceptores, que reciben información de los órganos viscerales y los propioceptores reciben los impulsos nerviosos de los tejidos que están relacionados con el movimiento y la posición en el espacio. Estos se encuentran en los usos musculares, tendones, ligamentos, capsulas, membranas fibrosas, y en los canales semicirculares del oído medio. La información de estos se registra por los cambios de posición de los segmentos corporales, por la cual mantienen en todo momento informado al sistema nervioso, para poder reaccionar y estar en equilibrio, estos también tienen la misión de seguridad con los estímulos reflejos que actúan para sobrevivencia del individuo.

El equilibrio depende de todo lo anteriormente dicho como patrón o habilidad motriz, pero también tiene gran relevancia el esquema corporal y la

cinestesia como estructura perceptiva motriz. Esto permite estar consciente de las diferentes partes del cuerpo y su ubicación en el espacio y del grado de movimiento articular de cada extremidad.

Dentro del equilibrio y el esquema corporal hay etapas sensibles o de cambios, que son provocados por la perturbación en el crecimiento longitudinal del estudiante, estos se dividen en las siguientes edades: 6 a 12 años, 12 a 14 años y de 15 a 18 años (Colado Sanchez & Cortell Tormo, 2007). Estos elementos presentados es muy importante tenerlos presentes en el contexto escolar y de aprendizaje, ya que estos cambios van a influir directamente en los resultados de movimiento del estudiante, estos se visualizan ya que el alumno o la alumna empieza a tener cierta torpeza en el movimiento o patrones de movimiento, se debe acostumbrar o a adaptar a un nuevo cuerpo. Eso sí poniendo atención en eventos en la cual esta perturbación no perdure en el tiempo.

Por consiguiente y por la bibliografía citada e investigada, podemos decir que probablemente el agua tenga una reacción a nivel propioceptivo y probablemente una distorsión en el esquema corporal del estudiante, que hace que sus respuestas motoras de algunos individuos no sean las respuestas motoras esperables por el profesional, desde la observación y la evaluación de los procesos de aprendizaje. Cabe destacar que esta investigación no se enfoca exclusivamente a una disciplina en cuestión, si no que su foco de atención está en el movimiento intencionado, independiente de cual sea su origen, siempre y cuando tenga relación con las actividades desarrolladas dentro de las propuestas metodológicas del profesional, cabe destacar que en algunas investigaciones esta problemática la dirigen como un problema de diseño o estrategia pedagógica, como lo evidencia Colado y Tortel, también podemos nombrar a otro autor que hace un recorrido por todos los métodos en la historia, que en definitiva

ponen en tela de juicio, al profesional, de no poder lograr los aprendizajes esperados, se nombran métodos que cada profesional le da un nombre a particularidades que evidencian logros en algún momento de su carrera profesional y la documentan para compartir su experiencia, presentándolos como estrategias efectivas (Bovi, 2006).

### Marco Metodológico

Diseño de investigación no experimental, de tipo transeccional, ya que la característica es la recolección de datos en un único momento, de tipo correlacional-causales, con el pasar de esta investigación también nos dimos cuenta que tiene características de diseño experimental, por su poco material de investigación que tenga similitud con esta propuesta de estudio.

El tipo de muestra es no probabilístico, ya que va relacionado con la economía de tiempo y recursos, se utilizará dentro de una población de una institución definida, la definición de este tipo de muestra es que no se pretende que los casos sean estadísticamente representativos de la población, por varias causas, como económicas, situación actual de la pandemia 2021, que implica la bioseguridad de las personas, el tiempo acotado para la investigación. Entonces la muestra queda definida de la siguiente manera:

Tabla 1. Muestra de Investigación

Población	Unidad de muestreo	Muestra
Niños y niñas de 5 a 13 años	Ciudad de Arica-Chile, Club Oro Arica	niños y/o niñas de 5 a 7 años, 8 a 10 años, 11 a 13 años. **sin discapacidad o trastorno

\*\* sin discapacidad o problemas de aprendizaje diagnosticados para no influir en los resultados

Tabla 2. Test y Retest de Confiabilidad

Nombre	Prueba tierra	Prueba agua	2° tierra	2° agua
Agustina	50	50	50	50
Joaquín	50	48	50	49
Alberto	48	45	48	46
Valentina	46	42	45	42

Diferencia estadística en interferencia motora.

- Tarea motriz en tierras= X1
- Tarea motriz en agua= X2

$H_0: X1 = X2$

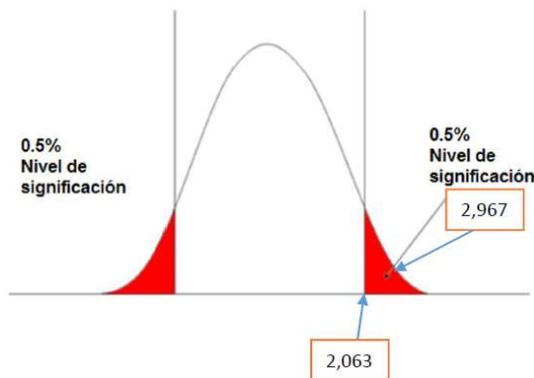
$H_a: X1 \neq X2$

Siendo  $\alpha = 0.05$

Por tanto, el resultado es el siguiente en la figura siguiente:

Tabla 3 Resultados T Student

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	Tarea en tierra	Tarea en agua
Media	43,92857143	36
Varianza	36,99450549	62,92307692
Observaciones	14	14
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	24	
Estadístico t	2,967823041	
P(T<=t) una cola	0,003348961	
Valor crítico de t (una cola)	1,71088208	
P(T<=t) dos colas	0,006697922	
Valor crítico de t (dos colas)	2,063898562	



## Discusión

Ilustración 2 COMPARACIÓN ENTRE TAREAS MOTRICES EN LOS DOS CONTEXTOS

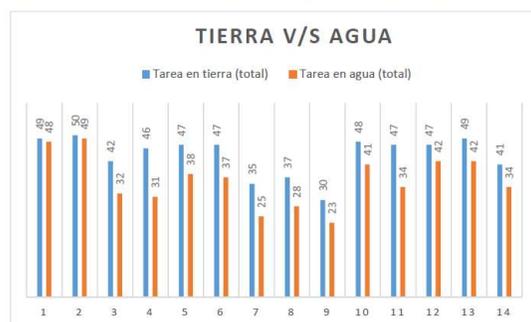
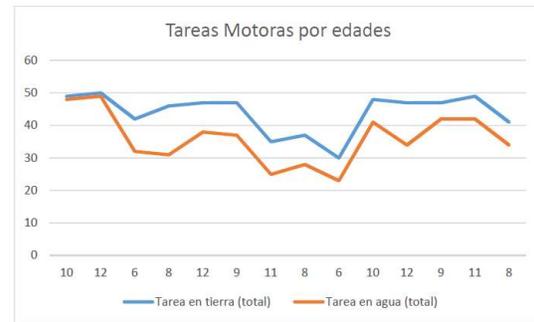


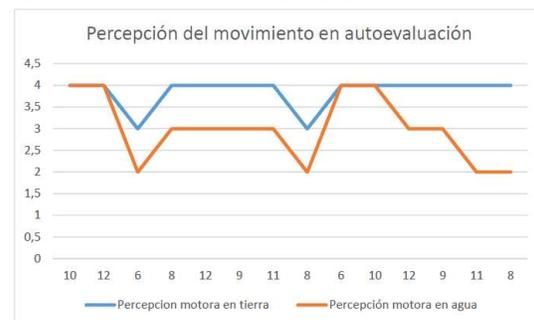
Ilustración 3 Tareas Motoras por edades



Podemos decir que a menor edad menor puntaje.

La diferencia entre tareas en tierra y agua en su mayoría son más bajas en agua.

Ilustración 4 Percepción del movimiento por estudiantes de la muestra



Se observa que la percepción del movimiento en un medio acuático desde los estudiantes es más baja, se podría inferir que esta relación es por inseguridad que puede provocar el medio, aunque esta información no es relevante para esta investigación, nos muestra que en las y los estudiantes el medio acuático produce una interferencia de percepción.

## Conclusión

Por los antecedentes entregados en esta investigación, el análisis de los resultados y el análisis estadísticos para las hipótesis, se concluye que el medio acuático interfiere en el resultado de cualquier tarea motriz que se desarrolle en ella, por tanto, es una variable que, si se debe considerar al momento de desarrollar metodologías o estrategias de aprendizaje, independiente si es dirigido o no a una disciplina en cuestión.

De todas maneras esta investigación por tener una muestra no representativa, se sugiere realizar una investigación a futuro con una muestra que corresponda a un estudio que pueda generalizar los resultados para una población dentro de un rango etario específico, si se dan cuenta la información fue escasa sobre el tema en cuestión, por consiguiente esta investigación tiene una connotación, también, de exploratoria, en este caso a esta situación dada y a la luz del tratamiento de la información, es necesario distinguir este fenómeno identificado y se le reconoce en esta oportunidad como “**Interferencia Motriz acuática**” que en esta investigación la nombraremos como “**Interferencia ME**”.

### Recomendaciones

Con estos resultados preliminares podemos recomendar que las respuestas que en muchos estudios se han realizado buscando como responsable, las estrategias del profesional a cargo, debemos considerar este estudio para ahondar más en el tema y considerar estas variables presentadas.

### Referencias

- Acosta Hernández, R. (2005). *Gestión y Administración de Organizaciones deportivas*. Barcelona: Paidotribo.
- Agelvis, B. (21 de agosto de 2021). <https://www.swissinfo.ch>. Obtenido de <https://www.swissinfo.ch/spa/polideportivo-venezuela--previsi%C3%B3n-el-deporte-venezolano--entre-la-esperanza-y-la-promesa-vac%C3%ADa/46886012>.
- Aguirre, M. (s.f.). *Importancia de la Metodología de la Investigación en la Educación*. Guayana: Uniclaud Laude International Cristian University.
- Alves de Matos, L. (1974). *Compendio de la Didáctica General*. Buenos Aires: Kapelus.
- Barrantes Echavarría, R. (2013). *Investigación: Un Camino al Conocimiento*. Madrid: UENED.
- Barruezo, P. P. (2003). *El Contenido de la Psicomotricidad*. Murcia: Bottino.
- Bausela Herreras, E. (2004). Modelos de Orientación e intervención Psicopedagógica . *iberoamericana de educación*, 1-13.
- Biblioteca Congreso Nacional. (8 de noviembre de 2001). [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl). Obtenido de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=196442&idParte=0>
- Bovi, F. (2006). *Análisis de la Enseñanza de la Natación, Evaluación y Contraste de Métodos Sistemático y Lúdico*. Las Palmas: Universidad Las Palmas Gran Canaria.
- Carvajal, M. (2009). <http://eduteka.icesi.edu.co>. Recuperado el 11 de febrero de 2021, de <http://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/58fa5a9e8c27a98b58bcc88d86e1873c.pdf>
- Casadella Juanhuix, A. M. (2015). *Intervención Psicopedagógica*. La Rioja: Universidad de la Rioja.
- Colado Sanchez, J. C., & Cortell Tormo, J. M. (1 de 1 de 2007). Evaluación en la Enseñanza de las Habilidades Motrices Básicas en un Medio Acuático. *Journal of Human Sport and Exercise, II*(1), 10-27.
- De la Oliva, D., Martín, E., & Vélaz de Medrano, C. (2005). Modelos de Intervención Psicopedagógicas en Centros de Educación Secundaria: Identificación y Evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 1-33.
- Diario constitucional. (15 de junio de 2021). [www.diarioconstitucional.cl](http://www.diarioconstitucional.cl). Obtenido de <https://www.diarioconstitucional.cl/2021/06/15/aprueban-en-general->

- proyecto-que-entrega-indemnizaciones-a-victimas-del-estallido-social/
- Elba Noemí, G. (2011). La psicología en la Escuela Secundaria: Motivaciones y Posibilidades. *Psicología Educacional y Orientación Vocacional* (págs. 262-265). Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Erausquin, C., Denegri, A., & Michele, J. (2014). <https://www.academica.org>. Recuperado el 18 de febrero de 2021, de <https://www.academica.org/cristina.erausquin/195>
- Escudero Muñoz, J. (1981). *Modelos Didácticos*. Valencia: Oikos Tau.
- Espinoza Freire, E. E. (2018). El Problema de Investigación. *Conrado*, 14(64), 22-32. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n64/1990-8644-rc-14-64-22.pdf>
- Espinoza Norambuena, R. V. (2014). *Dossier "Asignatura Natación"*. Arica: Departamento de Ciencias de la actividad Física y del Deporte.
- Ferreiro, R. (2009). *Nuevas Alternativas de Aprender y Enseñar*. Trillas.
- García Narváez, J. A., & González Hernández, M. (2016). *Principios y técnicas de Investigación*. México: SUAyED.
- Gonzalez Flores, J., & Vargas Gillén, G. (1999). *de la Informática Educactiva a la Pedagogía Computacional*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Gonzalez Gallego, I. (2010). *Perspectivas de las diácticas específicas, una rama de las ciencias dde la Educación para la eficacia en el aula*. Castilla: Universidad Internacional de Castilla y León.
- Guisasola, G., & Garmendia, M. (2014). *Diseño e implementaión de experiencias en la Universidad*. Álava, España: Universidad del País Vasco.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Inverstigación* (sexta ed.). México DF, Mexico: Mc Graw Hill.
- Insuasti, J. (2016). Problemas de ensañanza y Aprendizaje de los fundamentos de programación. *Educación y Desarrollo Social*, 234-246. doi.org/10/18359/reds.1701
- Jáuregui, A. (s.f.). *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=htps%3A%2F%2Fd1wqtxts1xzle7.cloudfront.net%2F57242033%2FTAYLOR\_y\_FORDISMO\_LECTURA\_1-with-cover-page-v2.pdf%3FExpires%3D1632621134%26Signature%3DcEFHSYvBOTKNx~cr1MLaDB2Lk8Nqm-rAaV8gujO*. (S. Larrima, Ed.) Recuperado el 19 de eptiembre de 2021, de *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=htps%3A%2F%2Fd1wqtxts1xzle7.cloudfront.net%2F57242033%2FTAYLOR\_y\_FORDISMO\_LECTUR A\_1-with-cover-page-v2.pdf%3FExpires%3D1632621134%26Signature%3DcEFHSYvBOTKNx~cr1MLaDB2Lk8Nqm-rAaV8gujO*
- Medina Rivilla, A., & Salvador Mata, F. (2011). *Didactica General* (segunda ed.). Madrid, España: Pearson.
- Messi, L., Rossi, B., & Ventura, A. C. (2016). *Psicopedagogía en el Ambito Escolar ¿Que y como Presentan los Docentes la intervención psicopedagógica*. Bariloche: Universidad Nacional de Comahue.
- Monjes Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa, Guía*

- práctica*. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Moraleda, A. (06 de junio de 2016). *Youtube*. Recuperado el 12 de febrero de 2021, de [https://www.youtube.com/watch?v=P6-4fnNAZvU&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?v=P6-4fnNAZvU&feature=emb_logo)
- Moreno Murcia, J. A., & Gutierrez San Martín, M. (1998). Propuesta de un Modelo Comprensivo del Aprendizaje de las Actividades Acuáticas a Través del Juego. *Apunts*, 16-24.
- Moreno Valdés, M. T. (2003). Estrategias de Aprendizaje: Bases para la intervención Psicopedagógicas. *Psicopedagogía*, 1-8.
- Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica del siglo XXI. *Cinta de Moebio*, 1-28.
- Rafael Linares, A. (2008). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y Vigotski*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ramirez-Benitez, Y., & Díaz Bringas, M. (2011). Efecto Stroop y sus Limitaciones Ejecutivas en la Práctica Neuropsicológica Infantil. *Cuaderno Neoropsicología*, 5(2), 162-173.
- Reichardt, C., & Cook, T. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. (G. Solana, Trad.) Madrid, España: Morata.
- Ruiz Durán, F. J. (enero de 2015). Historia del deporte: el mundo antiguo a la edad moderna. *Contribuciones a la Ciencias Sociales*, 10.
- saludmed.com. (s.f.). [www.saludmed.com](http://www.saludmed.com). Recuperado el 07 de marzo de 2021, de [http://www.saludmed.com/FisiolEj/Requisitos/Investigacion\\_Cientifica.pdf](http://www.saludmed.com/FisiolEj/Requisitos/Investigacion_Cientifica.pdf)
- Semhan, M. M. (2013). Problemas a resolver en el Aprendizaje de la Natación. *10mo Congreso*

*Argentino de Educación Física y Ciencia* (pág. 13). La Plata: Universidad Nacional de la PLata.

## PARADIGMA EDUCATIVO PARA EL SIGLO XXI

En búsqueda del camino correcto.

**Conocimiento, perspectiva moral, interdependencia, ecología, creatividad y Pedagogía cuántica.**

*Rodolfo Ortega Muñoz  
Profesor de Educación Física  
Magister en Administración*

### Resumen

Luego de la catastrófica consecuencia que nos dejó la crisis social y sanitaria a nivel mundial, es que nos vemos en la obligación de buscar de manera acelerada una forma de hacer pedagogía para “los estudiantes del Siglo XXI”, teniendo presente que la creciente explosión del caos podría estar lejos de terminar post pandemia, ya que podríamos asegurar que las cosas de aquí en adelante no serán mucho mejor que hace un par de décadas atrás si lo seguimos haciendo de la misma y vetusta forma. El ser humano, hoy más que en toda la historia posee las herramientas y la experiencia, así como el acceso ilimitado al conocimiento y con un desafío no menor, ¡mirar hacia el exterior! Esto nos permitiría entonces, proyectarnos de aquí en adelante como sujetos sin fronteras, con foco en horizontes mucho más lejanos y sin los típicos límites que suelen no traspasar el pensamiento concreto de una mente finita. Justamente por la creciente y variada forma de aprender, es que no podemos seguir mirando el siglo XXI con las reglas actuales, ya que las nuevas generaciones se

merecen algo más que seguir aprendiendo como si estuviésemos en el siglo XVIII.

Creemos entonces, que el nuevo paradigma educativo debe considerar al ser humano como un sujeto profundo, creativo, en permanente cambio, según estímulo y necesidad de adaptación al contexto, capaz de interactuar de manera completamente indeterminada, con capacidades ilimitadas, ávido de la ecología como motor de su relación con el conocimiento por experiencia contextual y con la facultad adquirida, también por experiencia, de mirar el planeta desde adentro hacia afuera y desde afuera hacia adentro.

Esta emergente y cada vez más potente perspectiva, para poder conceptualizarlo, nos ha llevado por ensayo y error a los principios epistemológicos que se vienen desarrollando desde la **Pedagogía Cuántica**, adosando a la creatividad y la ecología como elementos atrayentes. La cuántica desde un enfoque social científico se viene desarrollando como fenómeno de estudio desde mediados de la década pasada (Martos 2015), y sin triunfalismo viene a resetear el minúsculo desarrollo cognitivo alcanzado por educadores (as) que siguen basando la enseñanza en una cuestión casual.

Pero, ¿por qué salir del determinismo clásico? Por una razón muy sencilla, al ser humano representado por el estudiante común y corriente, no se le puede encasillar

según una mera evaluación coartada por cuestiones patrióticas, económicas o con las propias limitaciones del pensamiento factual.

Por ejemplo, si esperamos el final de la trayectoria educativa de un estudiante para saber si alcanzó su máximo potencial, estaremos coartando su trasciende en tan solo una serie de eventos desafortunados; pero si a este mismo estudiante lo observamos, apoyamos, acompañamos, orientamos, vinculamos positivamente a este acelerador o docente, en tanto se aseguren estados mínimos de interacción, creación de contenido experiencial e intercambio perspectivas morales, el estudiante debería tener mayor éxito en su desenvolvimiento como sujeto social, ecológico y cuántico. De hecho, el concepto de trayectoria educativa termina siendo nefasto para el sujeto cuántico, en tanto que no es posible marcar un solo camino con un único resultado (sujeto multidimensional) Lo bueno dentro de lo complejo, es que la vida por sobre la mente finita del ser humano, permitirá enfrentar el futuro de una forma mucho más equilibrada, aun considerando que existen tantos caminos como posibilidades para el éxito o fracaso, dudando incluso de a qué le llamaremos éxito y fracaso. Es ahí donde corre con fuerza el pensamiento cuántico, creativo y ecológico, toda vez que la pertinencia de las interacciones positivas o negativas con su

acelerador y viceversa, le permiten levantar la cabeza sin dificultades para percibir la luz atraída por el conocimiento que da el tiempo y la concreción de los proyectos personales que se llevan a cabo durante la existencia misma.

Creemos entonces que estos proyectos de vida, no son determinados por un método clásico, ya que son relativos a la pertinencia de cada sujeto en relación a como se llenan los supuestos vacíos que deja el espacio material, aun hoy pudiendo asegurar que en la realidad están llenos de conocimiento por experiencia (luz), perspectivas morales (certezas valóricas) y provistos de las interacciones positivas dadas por la cuántica, la creatividad y la ecología (acción-participación del acelerador)

Consideremos por ello, la gran responsabilidad que recae en todos aquellos que deben participar en la acción educativa, puesto que en tanto comprendan la necesidad de abrir los ojos para ver por sobre las sombras de la realidad, activarán las acciones que les den el soporte para ser partícipes de una existencia en el siglo XXI, poniendo en marcha las aceleraciones e interacciones que requiera el sujeto (estudiante) para alcanzar su pleno potencial.

Por lo tanto, de aquí en adelante, el estado y sus instituciones tendrán la responsabilidad de tomar la tarea de hacer educación, a través del aprendizaje para la

vida del siglo XXI y con la seriedad que la necesidad reclama, puesto que el tiempo es el mayor de los enemigos. No podemos ni debemos esperar entonces, que una nueva crisis nos tome por sorpresa, por lo que debemos ser lo suficientemente capaces de trabajar de manera colaborativa, sumando a las mentes más brillantes para generar las bases del anhelado y profundo cambio.

Hoy con mucha responsabilidad somos capaces de sugerir la corriente que nos conducirá a la nueva forma de aprender y de enseñar, puesto que lo único rescatable de la forma clásica de hacer pedagogía son los sujetos de cambio, esto es, docentes, estudiantes, familia, ecosistema y contexto. Nunca más por separado, será el desafío para lanzar las bases del nuevo paradigma que está pensado desde el impacto que puede generar la pedagogía cuántica como fuente de aceleración, y la ecología, creatividad, interdependencia a través del vínculo, el conocimiento adquirido por la experiencia y la perspectiva moral como garantes de la anhelada integralidad.

### *Referencias*

Martos A. (2015) “La Educación Cuántica”; Un Nuevo Paradigma de Conocimiento, 4ta Edición.

Objetivos de la Educación Cuántica, 16-08-2018;

<https://www.pensarenserrico.es/pensar/SA>

[utor?PN=10&PE=2&WEBLANG=1&NOTICIA=210&ORIGEN=1](#)

## MODELO DE PLANIFICACIÓN ACCORDIÓN.

*Andrey Parra Romero*

*Licenciado en Educación Física y Salud*

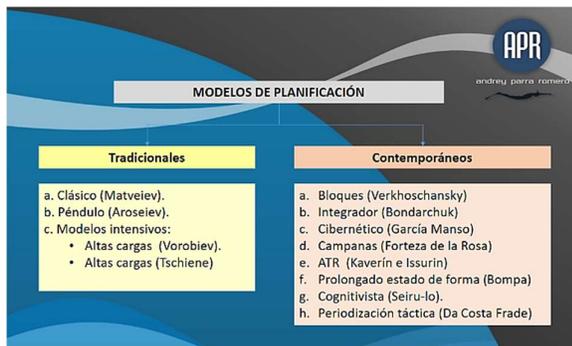
*Especialista en Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*

*Entrenador de Alta Competencia Deportiva en Actividades Subacuáticas*

### Resumen

Todos los entrenadores que pensamos en el alto rendimiento deportivo, lo hacemos buscando que su proceso sea el perfecto para sus dirigidos. Esto nos lleva a indagar por el modelo de planificación con un sistema de variantes que se elabora para facilitar la programación de las cargas de trabajo diarias, que a su vez están determinadas por las exigencias competitivas del objetivo propuesto.

Cabe recordar que existen modelos de planificación llamados tradicionales y otros contemporáneos (fig. 1), que tienen una gran comprobación con los resultados en eventos multideportes (Juegos Olímpicos y Juegos Mundiales) y en campeonatos internacionales de cada modalidad.



*Figura 1: Modelos de planificación tradicionales y contemporáneos*

A lo largo de mi carrera como entrenador (casi 3 décadas), con la obtención de muy buenos resultados con algunos de estos modelos (he aplicado 2 tradicionales y 2 contemporáneos), siempre he tenido las ansias por diseñar un esquema teórico de preparación para la planificación,

organización, periodización y programación de las sesiones del entrenamiento. Es bien sabido que cualquier proceso deportivo implica un programa sistematizado, secuencial e integral involucra el desarrollo de aspectos técnicos, físicos, tácticos, emocionales, nutricionales y comportamentales, cumpliendo con pautas, normas y conceptos generales que obedecen pilares biológicos, pedagógicos y psicológicos de cada atleta y a las características propias de la modalidad deportiva. Después de tanto razonar, he decidido plantear en una construcción que desarrolle primeramente una Estampa General seguido del mejoramiento concreto de las capacidades atléticas individuales en una Estampa Específica. Las definí como “Estampa”, así como se hace las estampaciones en diferentes materiales, ya que debe ser un aspecto impreso en el cuerpo del atleta con una huella difícil de borrar. En la propuesta, y tal como lo dicen diferentes autores, cuanto mayor sea el potencial de trabajo, más fácilmente se adapta el cuerpo al aumento continuo de las demandas físicas y psicológicas del entrenamiento (Bompa, 2007). De la misma manera (Yakovlev, 1967) afirmó que un organismo que ha sido previamente tonificado y fortalecido alcanzará elevados niveles fisiológicos más fácilmente, es decir, que sin el trabajo general no se alcanza de manera sencilla el desarrollo específico.

En el modelo que es objeto de esta propuesta, se deben llegar estos estados sólidos de las adaptaciones, y que los denomino ESTAMPAS, palabra derivada del verbo estampar, que en artes consiste en transferir tinta de una matriz a un material para hacer numerosas impresiones de una misma imagen, y que sirve de analogía para los estados sólidos e imborrables a corto, mediano y largo plazo según sea el caso de la planificación. Se plantean 3 estampas: ESTAMPA COMBINADA, cuyo objetivo no es más sino lograr el desarrollo equilibrado de las cualidades motoras de fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad,

además del perfeccionamiento eficaz de la técnica, y así más fácilmente adaptar al organismo para las nuevas demandas en intensidad, volumen, técnica, táctica y de complejidad en un mix energético que trabaje las capacidades tanto condicionales como coordinativas.

Este desarrollo equilibrado se enmarca en la premisa del trabajo simultáneo del rendimiento y la conservación de la buena salud.

**ESTAMPA DE DEFINICIÓN**, cuyo desarrollo se encamina a encontrar el punto ideal para los alto logros competitivos. Es así, que por ejemplo en el grupo de deportes donde lo preponderante es el tiempo de ejecución en competencia (como en el que he trabajado siempre) el objetivo es el aumento de la calidad del entrenamiento con el desarrollo directo de la velocidad en el trabajo específico de las pruebas de competencia. Lo anterior va ligado al afianzamiento de componentes volitivos hacia el entrenamiento.

Es así que el desarrollo morfológico adecuado que se adquiere en la estampa combinada debe facilitar el desarrollo de las altas exigencias físicas, técnicas, tácticas y psicológicas de forma eficiente en la adaptación a las condiciones competitivas.

**ESTAMPA COMPETITIVA**, que está direccionada a la consecución de las condiciones previas ideales, individuales o grupales, a la competencia los resultados de altos logros deportivos y que a su vez pueda verse extendida en un período de tiempo un poco más amplio.

La clave del éxito de alcanzar estas etapas es la forma de organizar los trabajos, y es aquí donde la propuesta plantea una manera muy novedosa de distribución y del cual se deriva su nombre: **“Accordion”**

Cualquier actividad física induce cambios anatómicos, fisiológicos, bioquímicos y psicológicos. La eficacia de la actividad física depende de su duración, distancia y número de repeticiones (volumen); sobrecarga y velocidad (intensidad) y la frecuencia de trabajo (densidad). Estos

aspectos son las variables fundamentales al momento de planificar con este modelo.

Este modelo se denomina **“Accordion”** por ser un símil con el instrumento musical al momento de planificar. Este instrumento musical se compone de unas cajas de madera que contienen unos conductos por los que pasa el aire a las cajas musicales directamente a través de las voces que emiten las diferentes notas musicales. Para hacer sonar una nota musical, basta con hacer pasar el aire abriendo o cerrando el acordeón mientras se presiona una o varias teclas. Está constituido por un fuelle, un diapasón y dos cajas armónicas de madera. Para cada caja de madera juegan cierto número de llaves o teclas, para seleccionar los sonidos a emitir. Se compone del **Fuelle**, que está hecho con pliegues profundos para una mayor potencia y la producción de sonido en un acordeón está en proporción directa con el movimiento del músico, y que para el Modelo representa y determina la densidad del entrenamiento. El concepto de densidad se caracteriza por la relación que existe entre la carga y la recuperación y expresa la relación entre las fases de carga y de recuperación en una unidad de entrenamiento. Cuando se aplica una densidad de estímulo óptima se asegura la efectividad de la carga y se evita que se presente un agotamiento prematuro por parte de un atleta. Estos estímulos adecuadamente articulados son de orden físico, técnico y táctico.

En el modelo de planificación **“Accordion”**, la apertura y cierre del fuelle depende de varios factores:

- La distancia entre las competencias
- Las características propias del mesociclo en cantidad de semanas y contenido y lo extendido de la fase con mayor productividad rendimiento deportivo
- El reinicio de actividades después de una conclusión, retraso o suspensión que puede involucrar cambio de macrociclo o lesiones
- El nivel deportivo del equipo y/o deportistas



- PubliCE Standard. 01/03/2004. Pid: 263.3.
- Forteza de la Rosa. *Alta Metodología, carga, estructura y planificación*. Medellín: Editorial Komeki; 1998.4.
  - Hegedüs J. *La ciencia del entrenamiento deportivo*. BuenosAires: Editorial Stadium; 1988.5.
  - García Manso JM., Navarro Valdivieso M. & RuizCaballero JA. *Planificación del entrenamiento deportivo*. Madrid: Editorial Gymnos; 1996.6.
  - Matveev LP. *El proceso del entrenamiento deportivo*. BuenosAires: Editorial Stadium, 2005.7.
  - Navarro Valdivielso F. *La resistencia*. Ed. Gymnos, 1998.9.
  - Dantas E., García-Manso JM., Godoy ES., Sposito-AraujoCA. y Gomes AC. *Aplicabilidad de los modelos de periodización del entrenamiento deportivo. Una r evisión sistemática*. Revista Internacional de Ciencias del Deporte2010;20(6),231-241
  - Navarro Valdivielso F. *Modelos de planificación según el deportista y el deporte*. efdeportes.com Revista Digital -Buenos Aires - Año 9 - N° 67 - diciembre de 2003.
  - Pedemonte J. *Foundations of training eriodization Part I: historical outline. Strength & Conditioning Journal*.1986;8(3):62-66.11.
  - Ramirez Farto E. *Estrutura e planificação do treina-mento desportivo*. efdeportes.com Revista Digital - Buenos Aires -Año 8 - N° 48 - mayo de 2002.
  - Reverter Masia J., Deltell CJ., Fonseca T., Navarro Eroles E. *Análisis de la planificación del entrenami ento en los deportes de equipo*. Movimiento humano. 2012;3,79-98.13
  - Tschiene P. *El estado actual de la teoría del entrenamiento*.Roma: Escuela de deportes; 1990.16
  - Seirul-lo Vargas F. *Planificación a largo plazo en los deportes colectivos*. Curso sobre entrenamiento deportivo en la infancia y la adolescencia. Escuela Canaria del Deporte. Dirección General de Deportes del Gobierno de Canarias;1998.14.
  - Seirul-Lo Vargas F. *Estructura socio-afectiva (Configuradora del concepto de equipo)*. Barcelona: INEFC; 2004.15.
  - Vasconcellos Raposo A. *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo;2000.17.
  - Verkhoshansky Y. *The Block Training System in endurance running*. Published in electronic format byVerkhoshansky.com 2007
  - Yakovlev. *Deutsche Hochschule für Korpokultur*. Sports biochemistry 1967