

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN
INSTITUTO DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO**

**TRADUCCIÓN COMENTADA DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO
*BALANCE CONTROL, HAMSTRING FLEXIBILITY AND RANGE OF
MOTION OF THE HIP ROTATORS IN BALLET DANCERS***

Proyecto de Titulación para optar al Grado Académico de Licenciado en Lengua
Inglésa y al Título Profesional de Traductora Inglés-Español

Estudiante: Claudia Contreras
Profesora Guía: Marcela Cuadra
2018

Agradecimientos

Primero que todo me gustaría agradecer a mi profesora guía, Marcela Cuadra, que me aconsejó y ayudó a completar este trabajo y jamás dudó de mis capacidades. También quiero agradecer a todos los profesores y profesoras que me hicieron clases a lo largo de mi vida universitaria, ya que me brindaron todos los conocimientos necesarios para completar la carrera y me inspiraron a seguir su ejemplo como excelentes profesionales.

A mi familia, que sin ellos no podría haber llegado tan lejos. A mi madre por apoyarme incondicionalmente y siempre confiar en mí, me faltan palabras para agradecerte todo lo que has sacrificado y hecho por mí. A mi papá por confiar en mí y aconsejarme sobre la vida. A mis dos abuelos por darme su cariño y apoyo incondicional. A mis tías, tíos, primos y hermana por siempre estar presente en mi vida.

Finalmente, un agradecimiento especial a mi segunda madre, la mujer que me vio crecer y que soñaba con verme graduada de la universidad. Hilda, aunque ya no estés físicamente con nosotros, sé que estás orgullosa de mí. Gracias por confiar en mí, por malcriarme y por quererme tanto. No sabes cómo me gustaría que estuvieras conmigo en este momento y que me dieras tus palabras de aliento. Abuelita, este trabajo está dedicado a ti.

Resumen

Este trabajo consiste en la traducción del inglés al español de un extracto de 2267 palabras del artículo científico *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers* y la elaboración de un comentario crítico que consta de cinco capítulos que analizan diferentes aspectos de la traducción. El Capítulo 1 trata acerca de la contextualización del trabajo, en el que se analizan los temas de la traducción científico-técnica, la danza, la anatomía, el encargo de traducción, la tipología textual y el género textual. El Capítulo 2 trata acerca del análisis textual de ciertos aspectos que son importantes de analizar antes de comenzar a realizar la traducción. El Capítulo 3 trata de los pasos que se llevaron a cabo en el proceso de traducción y el Capítulo 4 de las herramientas de traducción utilizadas en el proceso de traducción, junto con sus ventajas y desventajas. Finalmente, el Capítulo 5 trata acerca del análisis y solución de dos problemas de traducción.

Palabras clave: traducción científico-técnica, comentario crítico, análisis textual, ballet, anatomía.

Abstract

This work deals with the translation from English into Spanish of a 2267-word fragment taken from a scientific paper entitled *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers* and a five-chapter critical comment in which different aspects regarding translation are analyzed. The First Chapter is about the contextualization of this work in which the concepts of scientific and technical translation, dancing, anatomy, translation brief, text typology, and genre are analyzed. The Second Chapter is about text analysis which has important aspects that must be taken into account before start translating the text. The Third Chapter is about how the translation process was carried out and the Fourth Chapter is about machine translation tools, and what were the advantages and disadvantages of using such tools. The Fifth Chapter is about the analysis and solution of two translation problems.

Keywords: scientific and technical translation, critical comment, text analysis, ballet, anatomy.

Índice

Índice	iv
Listado de imágenes	vi
Listado de anexos	vi
Texto fuente	vii
Texto meta	xii
Introducción	1
Capítulo 1: Contextualización del trabajo	2
1.2 Traducción científico-técnica	2
1.1.1 Aspectos generales de la traducción	2
1.1.2 La traducción científico-técnica	5
1.2 La danza	6
1.2.1 Aspectos generales de la danza	6
1.2.2 El ballet	7
1.3 Anatomía	9
1.3.1 Posición anatómica	10
1.3.1.1 Planos, ejes y movimientos corporales	11
1.3.2 Aparato locomotor	15
1.3.2.1 El esqueleto, las articulaciones y los músculos	16
1.4 Elección del texto fuente	17
1.5 Encargo de traducción	18
1.6 Tipología textual	19
1.7 Género textual	20
Capítulo 2: Análisis textual	25
2.1 Factores extratextuales	25
2.1.1 Emisor o autor	26
2.1.2 Audiencia o receptor	28
2.1.3 Función textual	29
2.2 Factores intratextuales	32
2.2.1 Tema	32
2.2.2 Léxico	33
2.2.3 Sintaxis	35
2.2.3.1 Gerundios	36
2.2.3.2 Voz pasiva	37

Capítulo 3: Proceso de traducción	39
3.1 Lectura del texto fuente	39
3.2 Documentación	39
3.3 Elaboración del glosario	40
3.4 Elaboración del borrador.....	41
3.5 Revisión	41
3.6 Edición	42
Capítulo 4: Memoria de traducción	43
4.1 Memsources Cloud.....	43
4.2 Ventajas	43
4.3 Desventajas	44
Capítulo 5: Problemas de traducción.....	45
5.1 Problema extralingüístico	45
5.2 Problema lingüístico	48
5.2.1 Sintaxis.....	48
Conclusión	52
Referencias	54

Listado de imágenes

Imagen 1: Posición anatómica

Imagen 2: Planos corporales

Imagen 3: Ejes corporales

Imagen 4: Movimientos corporales

Listado de anexos

Anexo 1: Encargo de traducción

Anexo 2: Correo electrónico enviado a una de las autoras del texto fuente

Anexo 3: Glosario

ORIGINAL ARTICLE

Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers

BRUNA RECLUSA MARTINEZ, MURILO CURTOLO, ANA CAROLINA SERRA LUCATO & LIU CHIAO YI

*Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil***Abstract**

Aim: The aim of the present study was to compare balance control, hamstring flexibility and range of motion (ROM) of the hip rotators between competitive and recreational ballet dancers. *Methods:* Sixty ballet dancers aged 12-18 were placed into two groups based on their technical level: competition group (CG, $n = 30$) and recreation group (RG, $n = 30$). The groups were then subdivided by age: CG 12-14 ($n = 14$) and CG 15-18 ($n = 16$); RG 12-14 ($n = 14$) and RG 15-18 ($n = 16$). The Star Excursion Balance Test (SEBT) was employed for the assessment of balance. Hamstring flexibility was evaluated using the popliteal angle test. A manual goniometer was used to evaluate lateral and medial passive ROM of the hip. *Results:* Differences between groups were found in the final SEBT score ($p = 0.001$) and hamstring flexibility ($p = 0.02$). The RG 15-18 demonstrated better balance control in comparison with the CG 15-18. The CG exhibited a greater degree of flexibility in comparison with the RG. *Conclusion:* Dynamic balance was better in recreational dancers, whereas hamstring flexibility was better in competitive dancers. The ROM was equal in both groups.

Key words: *Adolescent, dancing, hip joint, postural balance*

Introduction

Ballet combines a specific dance technique with a high level of physical demand (1). Dancers require a high level of muscle strength and flexibility, articular mobility, balance and adequate corporal composition in order to develop the technique with perfection (2). When they exceed their physiological limits or training time, they can develop overuse injuries, which significantly compromise their dancing development and career (3,4).

Balance training is an essential component of ballet and begins in the first year of practice (5). Balance is improved through an increase in exercise difficulty and number of hours of practice, and becomes refined with age and

maturity (5). Thus, balance improves in accordance with a dancer's skill, and training contributes to improvements in motor control, which is directly related to performance and the skills required for ballet (5,6). Indeed, the sensory-motor training involved in this activity enhances postural stability, which is the capacity to maintain the centre of gravity in relation to the support base, the sense of joint position, muscle strength and flexibility (7). Flexibility is essential to the execution of dance moves and avoiding injury (8). In ballet, dancers commonly perform movements that involve 180° of hip flexion with the knee in extension, which is one of the mechanisms of stretching

hamstrings (9). The injury of these muscles could occur during stretching exercises carried out in an extreme joint position. If tendon injury occurs, a long recovery time is required, which has a high propensity to develop reinjury and affects a dancer's performance (9). According to a study that evaluated 98 dancers, the rate of incidence of acute injuries in hamstrings was 34%, and 17% for overuse injuries to the rear thigh, with 88% reporting that the injury happened during training (9).

Adequate lateral rotation (LR) of the hip is essential to the "turnout", which is a position used in all classical ballet movements (10,11). To achieve a 180° turnout, a dancer should perform between 55° and 70° LR of the hip, but significantly lower values such as 45-48.9° are commonly found (10-14).

A lower LR of the hip forces a dancer to make incorrect postural adaptations, such as increasing their lumbar lordosis by tilting the pelvis anteriorly and forcing pronation of the feet in order to compensate for the insufficient rotation or shortening of the antagonist muscles (medial rotators) (10). While medial rotation (MR) of the hip is not a specific movement in classical ballet, a 12-month longitudinal study demonstrated that dancers gain significantly greater hip MR in comparison with individuals who do not practice this art form (13). The lower MR range of motion (ROM) occurs when dancers only focus on LR, which results in shortening of the lateral rotator muscles of the hip. Therefore, it is necessary for the dancers to present a satisfactory MR so as not to cause shortening of the lateral muscles and possible future injuries (15).

Ballet dancers have an artistic routine that requires a high degree of athletic skill. Striving for artistic perfection is associated with excessive training, extreme physical demands and physiological limits, which increase the risk of injury (16). Indeed, it has been reported that such efforts lead to an average of 6.8 injuries

(traumatic and overuse) per dancer in a 1-year period, resulting in a reduction of 15 days for every 1000 hours of training time (4).

Competitive and recreational dancers differ due to the type and intensity of training. Dancers who take part in competitions in festivals have a very intense training regime, go through selection criteria of techniques, and the final objective is the competitions (2). Recreational dancers are also extremely dedicated with strict training; however, the quest for perfection is less demanding, as they do not have a determined time limit and they dance for leisure and physical exercise (17).

Given the difference in the training of these two groups of dancers, the aim of the present study was to compare balance, hamstring flexibility and ROM of hip rotators between competitive and recreational ballet dancers. The following hypotheses were tested:

(i) competitive dancers have a better sense of balance, which becomes more developed with age; (ii) competitive dancers have greater hamstring flexibility; and (iii) competitive dancers have a greater ROM of the lateral and medial hip rotators.

Methods

An observational, cross-sectional study was carried out involving 60 female ballet dancers aged 12-18. The dancers were recruited from ballet schools between March and December 2012. All participants agreed in writing to participate in the study and parents/guardians signed a statement of informed consent. This study was approved by the Human Research Ethics Committee of the institution (no. 12660).

The inclusion criterion for the study was the practice of classical ballet for at least 3 years. Male dancers and individuals with any injury that impeded the practice of ballet on the evaluation day were excluded from the study.

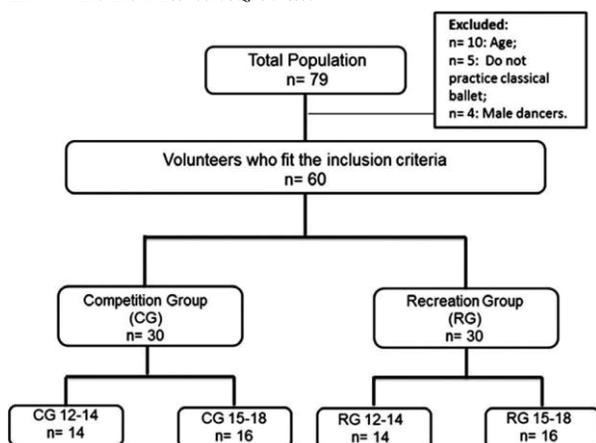


Figure 1. Flow diagram of the study

The participants were placed into two groups based on technical level: a competition group (CG, $n = 30$) composed of dancers who participated in competitions and a recreation

group (RG, $n = 30$) made up of dancers who only participated in classes and school performances. The competitive dancers were recruited by way of invitation during the competition festivals. The recreational dancers came from ballet schools. To avoid disparities due to age, the groups were subdivided into individuals aged 12-14 and those aged 15-18. Consequently, four groups were formed: CG 12-14 ($n = 14$), CG 15-18 ($n = 16$), RG 12-14 ($n = 14$) and RG 15-18 ($n = 16$).

The groups were subdivided by age (12-14 and 15-18) due to the fact that the development of the visual, somatosensory and vestibular systems occurs at different rates in children and adolescents, and can influence in the results of dynamic balance (18). Furthermore, increase in age is associated with a greater amount of time dedicated to practising dance, increase in the rate of incidence of injuries (especially overuse injuries) and difference in passive ROM. The subdivision of dancers in groups aged up to 14 and over 14 was based on the study by Leanderson et al. (3).

The term “professional” refers to individuals who are paid to dance. In the present study, the dancers had a training regime similar to that found in professional dancers, but did not receive

pay. Thus, the term “competition” was employed for this group of dancers (Figure 1).

Procedures

The evaluation sequence was randomized and based on order of arrival. Evaluator 1 collected the anthropometric and demographic data (age, body mass, height and lower limb dominance). Lower limb dominance was determined by the leg used more to kick a ball rolled to the participant three times (19). The participants were then sent (by order of arrival) to Evaluators 2 (main evaluator) and 3 (assistant evaluator), who were unaware of the division of the dancers in different groups and the previously collected data. No warm-up was performed prior to the balance, flexibility and ROM tests so as not to influence the results. The order of evaluation of the right and left legs was randomized.

Balance, hamstring flexibility and ROM of the hip rotators were compared between groups (CG vs. RG), subgroups (CG 12-14 vs. RG 12-14 and CG 15-18 vs. RG 15-18) and lower limbs (dominant vs. non-dominant).

Star Excursion Balance Test (SEBT). This test was chosen because it is a cost-free, easily administered test for the evaluation of dynamic balance. Three lines forming a Y shape were marked on the floor, two with a 90° angle between them and one positioned at a 135° angle in relation to the other two lines. The participant stood on one foot with the most distal part of the hallux on the centre of the design, while the contralateral leg reached as far as possible in the anterior (ANT) (Figure 2A), posteromedial (PM) (Figure 2B) and posterolateral (PL) (Figure 2C) directions. The participant was allowed six practice trials and then the examiner recorded the distance from the centre of the design to the most distant point reached on the seventh attempt (20). Leg length (LL), which is needed for the calculation of the SEBT score, was measured with the dancer lying on an examination table in the supine position. A metric tape was used to measure from the most distal portion of the anterior superior iliac spine to the ipsilateral medial malleolus (21).

SEBT score was calculated by dividing the sum of the largest distances reached in the ANT, PM and PL directions by three times the LL and multiplying by 100: $\{[(ANT + PM + PL)/(LL \times 3)] \times 100\}$ (20).

Popliteal angle test. This test was used to evaluate hamstring muscle length, which affects flexibility. It was carried out with the dancer lying on an examination table in the supine position with the knee and hip of the tested limb flexed at 90° and the contralateral limb extended completely. The examiner performed passive extension of the knee until reaching the first resistance of the muscles to stretching. The angle between the thigh and the shank (popliteal angle) was measured with the aid of a manual goniometer, with the axis positioned at the lateral femoral epicondyle, the fixed arm in the direction

of the greater trochanter and the adjustable arm in the direction of the lateral malleolus. A second examiner assisted in the stabilization of the tested leg (Figure 3A) (22).

ROM of hip rotators. The dancer was placed in the prone position with the hip of the tested limb positioned at a neutral angle, the knee at 90° of flexion and the contralateral limb at 30° of hip abduction. The examiner performed passive MR (Figure 3B) and LR (Figure 3C). ROM was recorded at the closest degree to resistance, or when compensation of the pelvis was evident, and was determined with the aid of a manual goniometer positioned in alignment with the tibia. A second examiner assisted by manually stabilizing the tested leg and contralateral pelvis (15).

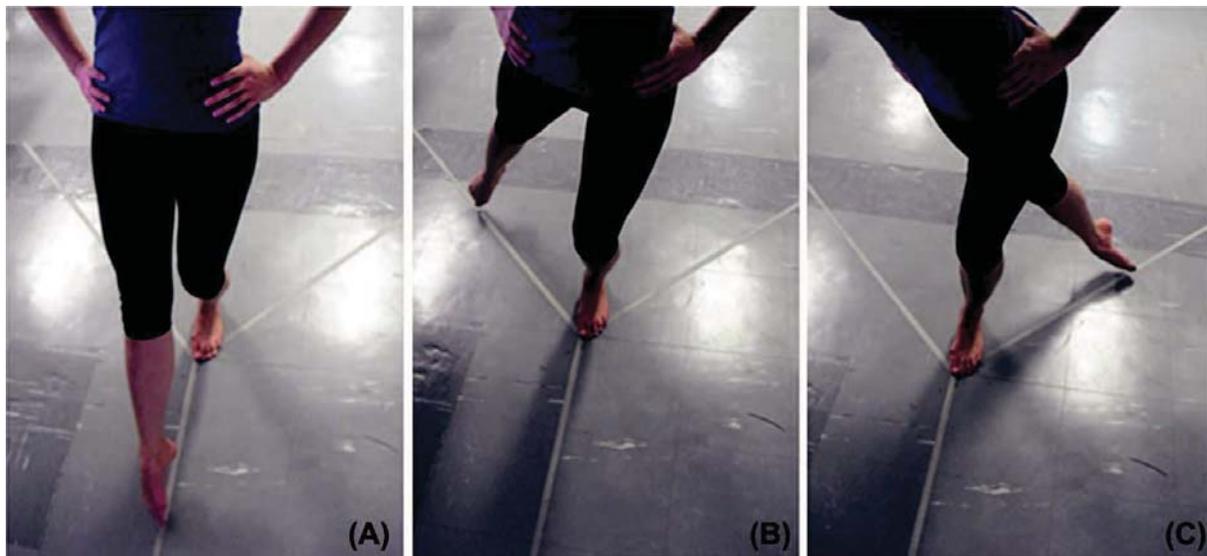


Figure 2. Star Excursion Test. (A) anterior; (B) posteromedial; (C) posterolateral.



Figure 3. (A) Popliteal angle test; (B) range of motion (ROM), medial rotation; (C) ROM lateral rotation

Statistical analysis

The SEBT was considered the main variable and the Student's *t*-test was used to calculate the sample size. Considering an 80% statistical power, 5% level of significance and a standard deviation of 6 points on the SEBT score (based on previous studies), the minimum size for each group was 28 individuals (23).

Initially the Kolmogorov-Smirnov test was applied to verify the normality of the variables. On verifying that the data were parametric, the two-way analysis of variance was used to compare the variables of interest between the groups: age, body mass, height, body mass index (BMI), balance, hamstring flexibility and ROM of the medial and lateral rotators. The Bonferroni *post hoc* test was used for the analysis of interactions. The level of significance was set to 5% ($p < 0.05$) (23).

Results

Table I displays the anthropometric and demographic data of the participants. Body mass and BMI were higher in the RG. The right leg was dominant in all subgroups.

Significant differences between groups and subgroups were found regarding the final score of the SEBT, independent of the dominant side. On comparing CG vs. RG, independently of age, the recreational dancers showed better results ($p = 0.001$). On comparing CG vs. RG within the age groups 12-14 and 15-18, the subgroups RG 15-18 presented better balance ($p = 0.001$). With respect to hamstring flexibility, the CG exhibited a greater flexibility ($p = 0.02$). There is no difference between subgroups for age and side dominance.

Regarding ROM for medial and lateral hip rotators, no significant differences were found between the groups (Table II).

ARTÍCULO ORIGINAL

Control del equilibrio, flexibilidad de los músculos isquiotibiales y amplitud de movimiento de los rotadores de la cadera en bailarinas de ballet

BRUNA RECLUSA MARTINEZ, MURILO CURTOLO, ANA CAROLINA SERRA LUCATO & LIU CHIAO YI

Universidad Federal de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil

Resumen

Objetivo: El objetivo del presente estudio fue comparar el control del equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la amplitud de movimiento (ADM) de los rotadores de la cadera en bailarinas de ballet a nivel competitivo y aficionadas. **Métodos:** Se dividió un grupo de 60 bailarinas de ballet de edades entre los 12 y 18 años en dos grupos de acuerdo al nivel técnico: grupo de competición (GC, $n = 30$) y grupo de aficionadas (GA, $n = 30$). Posteriormente, los grupos se subdividieron por edad: GC 12-14 ($n = 14$) y GC 15-18 ($n = 16$); GA 12-14 ($n = 14$) y GA 15-18 ($n = 16$). Se utilizó el Star Excursion Balance Test (SEBT) para evaluar el equilibrio de cada participante. Se evaluó la flexibilidad de los músculos isquiotibiales al medir el ángulo poplíteo. Se utilizó un goniómetro manual para evaluar la ADM pasiva de los rotadores externos e internos de la cadera. **Resultados:** Se encontraron diferencias en cuanto al puntaje final del SEBT ($p = 0,001$) y a la flexibilidad de los músculos isquiotibiales ($p = 0,02$) entre los dos grupos. El GA 15-18 mostró un mejor control del equilibrio en comparación con el GC 15-18. El GC presentó mayor flexibilidad que el GA. **Conclusión:** El equilibrio dinámico fue superior en las bailarinas que practicaban ballet por afición, mientras que la flexibilidad de los músculos isquiotibiales fue mayor en las bailarinas de nivel competitivo. La ADM fue la misma en ambos grupos.

Palabras claves: *Adolescente, danza, articulación de la cadera, equilibrio postural*

Introducción

El ballet combina una técnica específica de la danza con un alto nivel de esfuerzo físico¹. Los bailarines y bailarinas necesitan mayor fuerza muscular, flexibilidad, amplitud de movimiento articular, equilibrio, además de una composición corporal adecuada para desarrollar la técnica a la perfección². Cuando se exceden los límites fisiológicos o el tiempo de entrenamiento, se pueden desarrollar lesiones

por sobrecarga, las que afectan significativamente el mejoramiento de la técnica y la carrera profesional de los y las bailarinas^{3,4}.

El equilibrio es una parte esencial del ballet y se comienza a practicar en los primeros años de estudio⁵. El equilibrio puede mejorar al aumentar la dificultad de los ejercicios y las horas de ensayo, además, se puede perfeccionar a medida que el bailarín o bailarina crece y se desarrolla físicamente⁵.

Dirección para correspondencia: Liu Chiao Yi, Rua da Liberdade 542, apto 22, CEP: 11025-032, Santos, SP, Brasil. E-mail: liuchiaoyi@yahoo.com.br
(Recibido 27 enero 2014; aceptado 7 junio 2014)

Por lo tanto, el equilibrio mejora según las habilidades de cada bailarín o bailarina. También, al practicarlo se está ayudando a mejorar el control motor que está directamente relacionado con el rendimiento y las habilidades necesarias para practicar ballet ^{5,6}. De hecho, el entrenamiento del sistema sensoriomotor realizado en esta actividad mejora la estabilidad postural, que se define como la capacidad de mantener el centro de gravedad con respecto a la base de soporte, la propiocepción de las articulaciones, la fuerza muscular y la flexibilidad ⁷.

La flexibilidad es esencial para ejecutar los movimientos pertinentes a la danza y evitar lesiones ⁸. En el ballet, los bailarines y bailarinas realizan movimientos que implican flexionar la cadera en 180° con extensión de rodilla, que es uno de los mecanismos para elongar los músculos isquiotibiales ⁹. Las lesiones en estos músculos se pueden producir al realizar ejercicios de elongación en una posición articular extrema. Si se produce una lesión en un tendón, la recuperación requerirá más tiempo, lo que puede conllevar una nueva lesión y afectar el rendimiento del bailarín o bailarina ⁹. De acuerdo a un estudio en el que participaron 98 bailarines y bailarinas, la tasa de incidencia de lesiones agudas en los músculos isquiotibiales fue de un 34 % y de lesiones por sobrecarga en los músculos isquiotibiales, de un 17 %. Del grupo de participantes, un 88 % aseguró que las lesiones ocurrieron durante el entrenamiento ⁹.

Para realizar un *dehors*, posición utilizada en todos los movimientos del ballet clásico ^{10,11}, es esencial ejecutar una rotación externa (RE) adecuada de la cadera. Para lograr un *dehors* de 180°, el bailarín o bailarina debe realizar una RE de la cadera de entre 55° y 70°, sin embargo, normalmente se registran valores considerablemente menores como, por ejemplo, 45-48,9° ¹⁰⁻¹⁴.

Al tener una RE menor, los bailarines o bailarinas deben realizar adaptaciones posturales incorrectas, como aumentar la

lordosis lumbar al realizar una inclinación anterior de la pelvis y forzar la pronación de los pies para compensar la rotación insuficiente o al contraer los músculos antagonistas (rotadores internos) ¹⁰. Pese a que la rotación interna (RI) de la cadera no es un movimiento específico del ballet clásico, un estudio longitudinal de 12 meses demostró que los bailarines y bailarinas poseen una RI de la cadera considerablemente mayor en comparación con individuos que no practican esta danza ¹³. El nivel mínimo de amplitud de movimiento (ADM) de los rotadores internos se produce cuando los bailarines y bailarinas solo se preocupan por la RE y, por lo tanto, los músculos de los rotadores externos de la cadera se acortan. Por consiguiente, es necesario que los bailarines y bailarinas posean una RI adecuada para que no se acorten los rotadores externos ni se produzcan posibles lesiones en el futuro ¹⁵.

Los bailarines y bailarinas de ballet realizan rutinas artísticas que requieren un nivel alto de habilidades atléticas. Se esfuerzan para alcanzar la perfección artística, que está asociada con el entrenamiento excesivo, los esfuerzos físicos extremos y la superación de los límites fisiológicos. Todo esto aumenta el riesgo de sufrir lesiones ¹⁶. De hecho, se ha reportado que aquellos esfuerzos producen un promedio de 6,8 lesiones (traumáticas y por sobrecarga) por bailarín o bailarina en un periodo de 1 año, lo que reduce el tiempo de entrenamiento a 15 días por cada 1000 horas de entrenamiento ⁴.

La diferencia entre los bailarines y bailarinas de nivel competitivo y aficionadas tiene relación con el tipo e intensidad de entrenamiento. Los bailarines y bailarinas que compiten en festivales realizan una rutina de entrenamiento bastante intensa, deben cumplir con criterios de técnica para ser seleccionados y tienen como objetivo final participar en competencias ². Los y las aficionadas también realizan un entrenamiento estricto, sin embargo, para ellos es menos demandante alcanzar la perfección, ya que no poseen un límite de tiempo específico y

bailan para entretenerse y ejercitarse¹⁷. Debido a la diferencia de entrenamiento de estos dos grupos de bailarines y bailarinas, el objetivo del presente estudio fue comparar el equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la ADM de los rotadores de la cadera de bailarinas de ballet de nivel competitivo y aficionadas. Las hipótesis planteadas en este estudio se presentan a continuación:

a) las bailarinas de nivel competitivo tienen un mayor sentido del equilibrio, el que se desarrolla con la edad; b) las bailarinas de nivel competitivo poseen mayor flexibilidad de los músculos isquiotibiales; y c) las bailarinas de nivel competitivo tienen una mayor ADM de los rotadores externos e internos de la cadera.

Metodología

Se realizó un estudio observacional transversal que incluyó a 60 bailarinas entre las edades de 12 y 18 años. Para seleccionar a las participantes, se asistió a escuelas de ballet entre marzo y diciembre del 2012. Todas las participantes acordaron por escrito que serían parte del estudio y sus padres o apoderados firmaron un consentimiento informado. El estudio se llevó a cabo con la aprobación del Comité de Ética en Investigación con Seres Humanos (n° 12660) de la institución.

El criterio de inclusión para el estudio fue haber practicado ballet clásico por al menos 3 años. Se excluyeron del estudio bailarines de sexo masculino e individuos con cualquier tipo de lesión que impidiera practicar ballet el día de la evaluación.

Las participantes se dividieron en dos grupos de acuerdo a su nivel técnico: un grupo de

competición (GC, $n = 30$) compuesto por bailarinas de nivel competitivo y un grupo de aficionadas (GA, $n = 30$) compuesto por bailarinas que solo participaban en las clases y las presentaciones de escuelas de danza. A las bailarinas de nivel competitivo se les invitó a participar del estudio durante competencias de danza. Las bailarinas aficionadas eran alumnas de escuelas de ballet. Los grupos se subdividieron en un grupo de 12-14 años y otro de 15-18 años para que las edades de cada grupo fueran similares. Por consiguiente, se formaron 4 grupos: GC 12-14 ($n = 14$), GC 15-18 ($n = 16$), GA 12-14 ($n = 14$) y GA 15-18 ($n = 16$).

Los grupos se subdividieron por edad (12-14 y 15-18) debido a que el desarrollo de los sistemas visual, somatosensorial y vestibular ocurre en diferentes etapas de la niñez y adolescencia y, por lo tanto, puede influenciar los resultados de la evaluación del equilibrio dinámico¹⁸. Asimismo, el hecho de tener una mayor edad se relaciona con un mayor periodo de tiempo dedicado a practicar la danza, un aumento en la tasa de incidencia de lesiones (especialmente por sobrecarga) y una diferencia en la ADM pasiva. La subdivisión de las bailarinas en los grupos ≤ 14 y > 14 se basó en el estudio de Leanderson *et al.*³.

El término “profesional” hace referencia a los individuos que reciben remuneración por bailar. En el presente estudio, las bailarinas tenían una rutina de entrenamiento similar a la de los y las profesionales, sin embargo, ellas no eran remuneradas. Por lo tanto, se utilizó el término “competición” para este grupo de bailarinas (figura 1).

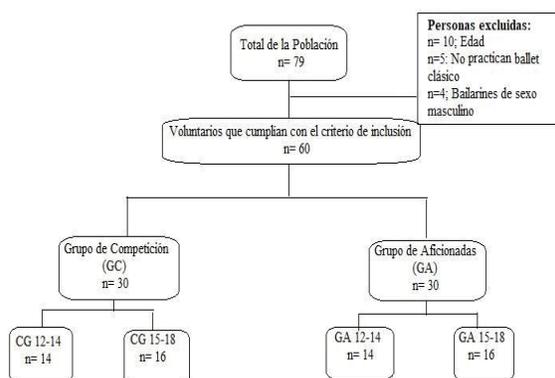


Figura 1. Diagrama de flujo del estudio.

Métodos

La evaluación de la secuencia de pruebas fue aleatoria y se realizó de acuerdo al orden de llegada de las participantes. La primera persona a cargo de la evaluación recolectó los datos antropométricos y demográficos (edad, masa corporal, altura, dominio de extremidades inferiores). Para determinar el dominio de las extremidades inferiores, a las participantes se les solicitó patear un balón tres veces y se observó cuál pierna utilizaron con mayor frecuencia¹⁹. Posteriormente, enviaron a las participantes (de acuerdo al orden de llegada) a la segunda y tercera persona encargada de las evaluaciones (principal y asistente, respectivamente), quienes no sabían que las bailarinas habían sido divididas en grupos diferentes ni tampoco conocían los datos recolectados anteriormente. No se realizó un calentamiento previo a las evaluaciones del equilibrio, la flexibilidad y la ADM para no influenciar los resultados. El orden en el que se

evaluaron las piernas derecha e izquierda fue aleatorio.

Se compararon el equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la ADM de los rotadores de la cadera entre los dos grupos (GC vs. GA), los subgrupos (GC 12-14 vs. GA 12-14 y GC 15-18 vs. GA 15-18) y las extremidades inferiores (dominante vs. no dominante).

Star Excursion Balance Test (SEBT). Esta prueba se eligió ya que es gratis y sirve para evaluar de manera sencilla el equilibrio dinámico. Primero, se dibujaron dos líneas en el piso que formaban un ángulo de 90°, posteriormente, se dibujó una tercera línea posicionada en un ángulo de 135° con respecto a las dos líneas mencionadas anteriormente. Por lo tanto, estas tres líneas dibujaban la forma de una “Y” sobre el piso. Cada participante debía pararse solo en un pie y colocar la parte más distal del *hallux* en el centro del dibujo, mientras que con la pierna contralateral se debía intentar llegar al punto más lejano de los ejes anterior (ANT), posteromedial (PM) y posterolateral (PL) [figuras 2A, 2B y 2C, respectivamente]. Las participantes podían practicar la posición 6 veces y, posteriormente, la persona a cargo de realizar el examen debía documentar la distancia desde el centro del dibujo hasta el punto más lejano que alcanzaba la pierna de cada bailarina en su séptimo intento²⁰. La longitud de la pierna (LP), medida necesaria para calcular el puntaje del SEBT,

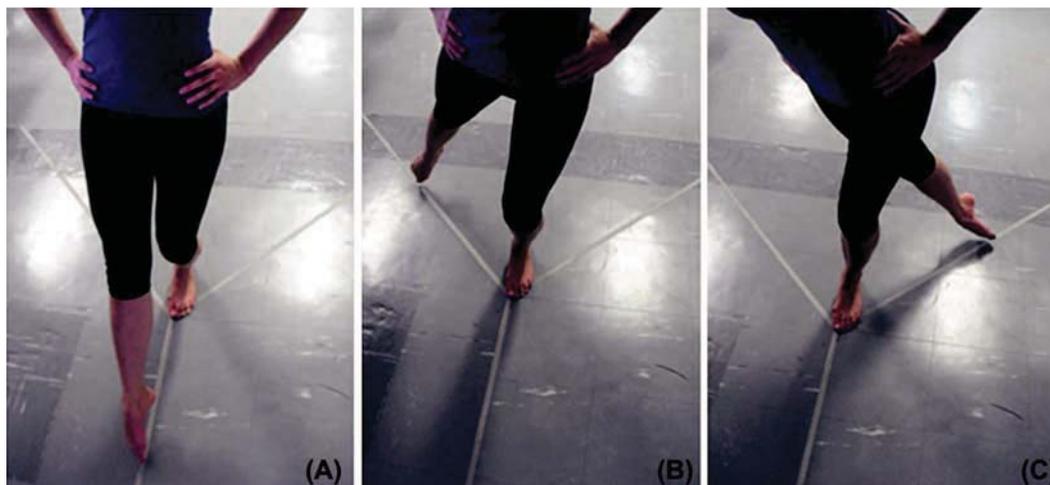


Figura 2. Star Excursion Test. (A) anterior; (B) posteromedial; (C) posterolateral.

se midió con la bailarina recostada en posición de decúbito supino sobre una camilla para examen médico. Se utilizó una cinta métrica para medir desde el punto más distal de la espina iliaca anterosuperior hasta el maléolo medial homolateral ²¹.

El puntaje del SEBT se calculó al dividir la suma de las longitudes mayores que alcanzaron los ejes ANT, PM y PL por 3 veces la LP, todo esto multiplicado por 100: $\{[(ANT + PM + PL)/(LP \times 3)] \times 100\}$ ²⁰.

Ángulo poplíteo. Esta prueba se utilizó para evaluar la longitud de los músculos isquiotibiales, ya que es la que afecta la flexibilidad. La medición del ángulo poplíteo se llevó a cabo con la bailarina recostada en posición de decúbito supino sobre una camilla para examen médico con la rodilla y cadera de la pierna que se iba a evaluar flexionada a 90° y la extremidad contralateral completamente extendida. La persona a cargo de examinar a cada participante realizó una extensión pasiva de la rodilla hasta que los músculos mostraron el menor grado de resistencia a estirarse. Se

midió el ángulo entre el muslo y la pierna (ángulo poplíteo) con un goniómetro manual. Para ello, se posicionó el eje de la herramienta en el epicóndilo lateral del fémur, el brazo fijo se colocó en dirección al trocánter mayor y el brazo móvil en dirección al maléolo lateral. La segunda persona a cargo de examinar ayudó a estabilizar la pierna que se estaba evaluando [figura 3A] ²².

ADM de los rotadores de la cadera. Cada bailarina se colocó en posición de decúbito prono con la cadera de la extremidad evaluada en un eje neutro, la rodilla flexionada a 90° y la extremidad contralateral con la cadera en abducción a 30°. La persona que estaba evaluando realizó una RI [figura 3B] y RE pasiva [figura 3C]. Se documentó la ADM al sentir el menor grado de resistencia o cuando la compensación de la cadera fuera evidente. Esto se determinó por medio de un goniómetro manual que se colocó alineado con la tibia. La segunda persona a cargo de examinar asistió la evaluación al estabilizar manualmente la pierna evaluada y el lado contralateral de la pelvis ¹⁵.



Figura 3. (A) medición del ángulo poplíteo; (B) amplitud de movimiento (ADM), rotación interna; (C) ADM rotación externa.

Análisis estadístico

Se consideró el SEBT como la variable principal del estudio y se utilizó la prueba *t* de Student para calcular el tamaño de la muestra. Si se considera un 80 % de poder estadístico, un 5 % de nivel de significación y 6 puntos de desviación estándar en el puntaje del SEBT (basándose en estudios previos), el tamaño mínimo de cada grupo fue de 28 individuos²³.

Inicialmente, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la normalidad de las variables. Al verificar que la información era paramétrica, se utilizó el análisis de varianza bidireccional con el fin de comparar las variables de interés entre los grupos, es decir, edad, masa corporal, altura, índice de masa corporal (IDM), equilibrio, flexibilidad de los músculos isquiotibiales y ADM de los rotadores internos y externos. Se utilizó el método de Bonferroni para analizar las interacciones de las variables. Se estableció el nivel de significación en un 5 % ($p < 0,05$)²³.

Resultados

El cuadro I presenta la información antropométrica y demográfica de las participantes. La masa corporal y el IMC fue mayor en el GA. En todos los subgrupos la pierna derecha fue la dominante.

Se encontraron diferencias considerables entre los grupos y subgrupos con respecto a el puntaje final del SEBT, independiente del lado dominante. Al comparar el GC y el GA, independiente de la edad, las bailarinas aficionadas mostraron mejores resultados ($p = 0,001$). Al comparar el GC y el GA de edades 12-14 y 15-18, el subgrupo de bailarinas aficionadas de 15-18 presentó un mayor equilibrio ($p = 0,001$). Con respecto a la flexibilidad de los músculos isquiotibiales, el GC presentó mayor flexibilidad ($p = 0,02$). No se encontraron diferencias entre los subgrupos en cuanto a la edad y el lado dominante.

Con respecto a la ADM de los rotadores internos y externos, no se encontraron diferencias considerables entre los grupos (cuadro II).

Introducción

Este trabajo consiste en la traducción de un fragmento de 2267 palabras de un artículo científico en inglés llamado *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers*, además, se realizó un comentario crítico con el fin de analizar diferentes aspectos relevantes para llevar a cabo la traducción.

Ciertos aspectos que se analizan en este comentario crítico son el encargo de traducción, la tipología textual, el género textual, los factores extralingüísticos e intralingüísticos del texto fuente, el proceso de traducción y dos problemas de traducción, uno de tipo extralingüístico y el otro de tipo lingüístico.

Capítulo 1: Contextualización del trabajo

1.2 Traducción científico-técnica

1.1.1 Aspectos generales de la traducción

Si bien es bastante complejo entregar una definición exacta de lo que es traducción, se dice que muchas veces es “verter a otra lengua el significado de un texto en el sentido pretendido por el autor” (Newmark, 1987, p. 19). Otra definición sencilla la entregan Nida y Taber (1986, p. 29) que explican que la traducción consiste en “reproducir, mediante una equivalencia natural y exacta, el lenguaje de una lengua origen en la lengua meta, primero en cuanto al sentido y luego en cuanto al estilo”. Por otro lado, Munday (2016, p. 8) asegura que hoy en día el concepto de traducción de idiomas tiene distintos significados, por ejemplo, a) la disciplina o campo de estudio, b) el producto, es decir, el texto que se ha traducido y c) el proceso de producción de una traducción.

La traducción se puede analizar desde distintos puntos de vista. Es así como Newmark (1987, p. 22) afirma que la traducción se trabaja a cuatro niveles distintos: primero, es una ciencia que implica el conocimiento y verificación de los hechos y del lenguaje que los describe; segundo, es una técnica que requiere un lenguaje apropiado y aceptable; tercero, es un arte que distingue entre lo que está bien escrito y lo mediocre; y finalmente, es cuestión de gustos, ya que de acuerdo a las preferencias y las diferencias individuales de cada traductor, la variedad de traducciones variará.

Sin embargo, pese a la gran cantidad de definiciones y de puntos de vista que existen en torno a la traducción, lo que es importante destacar es que el acto de traducir no solo es reproducir un texto original a otro idioma, sino que también es una actividad mucho más compleja de lo que

se piensa. Asimismo, se deben considerar aspectos como el estilo o dialecto del autor de la lengua origen, el uso convencional de la gramática y el léxico del tipo de texto, la cultura tanto de la lengua origen como de la lengua meta, las expectativas del supuesto lector, entre otras (Newmark, 1987, p. 20).

Es importante destacar, también, ciertas características inherentes de la traducción que están presentes en cualquier tipo de traducción independiente del idioma que se esté utilizando. Dentro de estas características se encuentran el porqué se traduce, el para qué y el para quién. Primero, se traduce porque en la sociedad existen diferencias lingüísticas y culturales; segundo, se traduce para comunicar y traspasar la barrera comunicacional debido a la existencia de variadas lenguas y culturas, es decir, la traducción posee una finalidad comunicativa; y tercero, se traduce para alguien que no conoce el idioma —y generalmente la cultura— en el que está inmerso el texto y, por lo tanto, el traductor es un mediador lingüístico y cultural (Hurtado Albir, 2011, p. 28).

Si bien no existe una clasificación clara de cuáles son los tipos de traducción actuales, se han propuesto algunas que hasta el día de hoy se utilizan en el ámbito teórico de la traducción. Un ejemplo de esto es Jakobson (1959) quien propone tres distintos tipos de traducción y, aunque no todos corresponden a la idea de una traducción de un idioma a otro, hacen referencia al traslado de información de un sistema verbal a otro. Estos tres tipos son la traducción intralingüística, que interpreta signos verbales de una lengua a otros signos verbales de la misma lengua; la traducción interlingüística, que corresponde a la traducción como tal, es decir, se interpretan signos verbales de una lengua a otra y, finalmente, la traducción intersemiótica, que interpreta signos verbales de una lengua a un sistema de signos no verbales.

Asimismo, con respecto a la clasificación de los diferentes tipos de traducción interlingüística, Hurtado Albir (2011, p. 58) propone una relacionada con los distintos ámbitos socioprofesionales, es decir, cada tipo de traducción se efectúa con géneros textuales

característicos. Estas características se pueden aplicar a los distintos tipos de textos, ya sean escritos, orales, audiovisuales, etc., sin embargo, en la modalidad escrita —de la que se analiza en este trabajo— los tipos de traducción están relacionados con “las áreas convencionales tradicionales”, es decir, traducción literaria, traducción general y traducción especializada.

Así como los géneros son importantes para realizar un análisis extralingüístico del texto a traducir, los distintos campos o áreas de especialización son claves para determinar la intervención del campo temático en la configuración de los géneros textuales (Hurtado Albir, 2011, p. 58). Es así como ambos factores pueden definir si se trata de una traducción no especializada o especializada, por lo que estos conceptos que se definen a continuación:

- a) Traducción no especializada: este tipo de traducción trabaja con textos que no utilizan un lenguaje especializado, por lo que dentro de este tipo se encuentran tanto los textos literarios, así como también los textos pertenecientes a la publicidad, periodismo, etc. (Hurtado Albir, 2011, p. 62)
- b) Traducción especializada: se trata de la traducción de textos dirigidos a especialistas en el tema y, por lo tanto, pertenecen a un lenguaje especializado que puede ser científico, jurídico, económico, político, etc. Los textos especializados se caracterizan por poseer registros comunicativos específicos y tratan temas propios de la especialidad de la que se está escribiendo, respetan las convenciones y las tradiciones retórico-estilísticas, así como también dan lugar a clases textuales determinadas (Cabré, 2002, p. 7). Para traducir un texto especializado, el traductor debe tener ciertas competencias necesarias para producir este tipo de textos, es decir, debe tener conocimiento del campo de especialización, de la terminología perteneciente a este campo y, además, del género al que pertenece el texto (Hurtado Albir, 2011, p. 62).

Si bien algunos traductores se especializan en algún campo o disciplina del saber, en muchos casos se debe traducir sin ser experto en el tema que trata el texto, es por esta razón que el traductor debe poseer la capacidad para documentarse correctamente y, así, adquirir conocimiento no solo del campo temático, sino que también de la terminología y de las convenciones del género textual al que pertenece el texto (Hurtado Albir, 2011, p. 62).

1.1.2 La traducción científico-técnica

La traducción es una disciplina crucial para la sociedad moderna, ya que facilita el intercambio de información entre distintas culturas, así como también es esencial para el desarrollo científico y tecnológico (Byrne, 2012, p. 1). Es por esta razón que la traducción científica-técnica ha cumplido un rol fundamental para el intercambio de información entre las distintas culturas del mundo.

De acuerdo a Byrne (2012, p. 2), si bien los conceptos de traducción científica y traducción técnica no hacen referencia a la misma idea, hoy en día estos se estudian como si fueran solo un concepto, ya que es común que este tipo de textos combinen elementos tanto de textos científicos, como de textos técnicos, así como también todas las características propias de estos. Asimismo, aunque ciencia se define como “conjunto de saberes teóricos” y tecnología se define como “la aplicación de estos saberes a la explotación industrial”, las fronteras entre ambos conceptos no son lo suficientemente claras, por lo que en variadas ocasiones, existen objetos de estudio que se describen desde el punto científico y técnico a la vez (Gamero, 2001, p. 26).

La traducción científica-técnica abarca un abanico muy amplio de especialidades: jurídica, física, matemáticas, medicina, literatura, etc. y, por lo tanto, la cantidad de géneros textuales existentes en este tipo de traducción depende del número de áreas del conocimiento (Anguita,

2002, p. 368). Es así como este tipo de traducción se caracteriza por trabajar con textos que poseen una combinación de los siguientes rasgos: debe existir una disciplina asentada que les sirva como marco comunicativo, que su autor sea un especialista, que el texto posea una estructura rígida, una progresión temática sistemática, terminología acorde al grado de especialización, sintaxis sencilla y un registro claramente formal (Aixelá, 2013, p. 39).

1.2 La danza

1.2.1 Aspectos generales de la danza

Aunque el término danza es conocido a nivel mundial, no existe una definición estandarizada de este concepto. Si bien la RAE define danza como “acción de bailar”, esta definición no entrega claridad ni profundidad con respecto a la complejidad del término. Es por esta razón que los estudiosos de esta disciplina postulan que el concepto de danza es complejo de definir y dependerá del punto de vista del autor que analice el concepto, no obstante, de lo que sí están seguros es que es mucho más que solo mover el cuerpo. Un ejemplo de esto es Pérez (2008, p. 35), quien propone considerar a la danza como “un espacio que está en medio de una serie de actividades humanas más o menos próximas que, muchas veces, pueden superponerse a ella”. Por otro lado, desde el punto de vista de la neurociencia, la danza se describe como la “capacidad de interacción entre cuerpo y mente para transmitir emociones, en la que participan el sistema autónomo y el somático (Dale, Hyatt y Hollerman, 2007, en Kokkonen, 2014, p. 125).

El origen de la danza es desconocido, sin embargo, se tiene conocimiento de que ha sido parte de la vida del ser humano desde tiempos remotos. En las culturas ancestrales, la danza se utilizaba como lenguaje para la integración social, guerrera o religiosa (Vilar, 2011, p. 11). La humanidad no solo ha visto a la danza como una forma de expresar emociones y creencias a

través del movimiento, sino que también se ha utilizado para buscar belleza y representar la fuerza física de manera poco convencional (Markessini, 1995, p. 15). También, se sostiene que en la humanidad existen dos motivaciones al momento de danzar: la primera es la búsqueda de una expresión motor-rítmica ante cualquier tipo de situación inusitada y la segunda es el logro de un estado extático a través de la misma (Pagola, 2016, p. 270). Asimismo, Sach (1944, p. 270) agrega: “la expresión corporal motor-rítmica ha sido una necesidad para el hombre desde el principio como escape o desahogo ante determinadas circunstancias y, desde muy temprano, el hombre ha buscado alcanzar un estado de éxtasis a través de la danza”.

Con respecto a la clasificación de los tipos o géneros de la danza, existe un gran número de categorías, sin embargo, una de las más simplistas es la que se basa en el valor escénico. Es por esta razón que desde este punto de vista se encuentran las danzas autóctonas y las danzas escénicas (Kokkonen, 2014, p. 125). Por un lado, las danzas autóctonas son de carácter folclórico y popular, se aprenden generalmente de manera informal a través de la interacción social y cultural, además, se suelen asociar a momentos de ocio y entretenimiento (Malning, 2009, en Kokkonen, 2014, p. 125). Por otro lado, existen las danzas escénicas, también conocidas como interpretativas o coreográficas, como el *ballet*, la danza moderna y el *jazz*, las que se suelen interpretar en un escenario y requieren una formación especializada (Hanna, 2006, p. 53).

1.2.2 El ballet

Uno de los géneros más populares de la danza escénica es el *ballet* o danza clásica, que es un tipo de danza bastante específica y ordenada (Rinaldi, 2010, p. 13). Este famoso género se comenzó a practicar en la época del renacimiento, específicamente en las cortes reales de

Francia e Italia (Mitchell, 2004, p. 6). A diferencia de tiempos antiguos, en los que la danza era más libre y espontánea, en esta época esta demostración artística sufrió un proceso de sofisticación que provocó que se establecieran reglas estrictas y precisas para realizar cierto tipo de movimientos o pasos (Markessini, 1995, p. 73).

La primera escuela formal de *ballet* se creó en 1661 en Francia, donde se comenzó a estandarizar la técnica de movimientos y posiciones que se convirtieron en la base de los pasos que se practican hoy en día (Mitchell, 2004, p. 6).

Más tarde, a principios del siglo XIX, se comenzó a practicar un nuevo estilo de *ballet* llamado *Ballet Romántico*. En esta época, se adoptó la idea de que los bailarines y bailarinas de *ballet*, mientras danzaban, se convertían en seres hermosos provenientes de otro planeta. También, las bailarinas comenzaron a bailar sobre las puntas de sus pies, de manera similar a lo que se hace en la actualidad, y sus movimientos se volvieron más delicados y elegantes. En cuanto a la técnica, las piruetas y saltos se volvieron más difíciles, así como también el trabajo en pareja al que se le agregaron más *lifts* —movimiento en el que el bailarín levanta en el aire a su pareja— e interacciones entre ambos bailarines (Mitchell, 2004, p. 7).

Posteriormente, a fines del siglo XIX, el *ballet* se convirtió en una forma de arte que ya no solo la disfrutaban los de la aristocracia, sino que las compañías dedicadas a esta disciplina comenzaron a viajar por alrededor del mundo para mostrar sus obras. Asimismo, los rusos fueron los primeros en tomar la iniciativa, cuando en 1909 se formó una compañía de bailarines y bailarinas de *ballet* profesionales dedicados especialmente a realizar giras internacionales (Mitchell, 2004, p. 8).

En la actualidad, los atributos inherentes de este tipo de danza son la rotación hacia afuera de las piernas (*en dehors*), el dominio de estas a gran altura, la flexibilidad, el equilibrio, giros,

saltos livianos y altos, el manejo libre y plástico de los brazos, la coordinación precisa de los movimientos y, finalmente, la resistencia física y fuerza (Bazarova y Mei, 2003, p. 21).

1.3 Anatomía

El término “anatomía” proviene del griego *ana temnein* que significa disecar o descomponer. Antiguamente, la anatomía consideraba la estructura del cuerpo sano, sin embargo, hoy en día reúne la conjunción de la forma y la función, ya que el cuerpo humano es un todo funcional, en el que sus distintas partes no pueden actuar por sí solas (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 1). Por lo tanto, a modo de definición la anatomía es la ciencia que estudia la forma y estructura del cuerpo humano a lo largo de su ciclo vital.

La anatomía posee diversas ramas: descriptiva (estudio de la forma en el adulto), de las edades (estudio de la forma a lo largo de las edades), funcional (estudio de la forma aplicada a la función), comparada (estudio de la forma comparada con la de los animales, entre otras (Lloret, 2000, p. 11). Sin embargo, una de las más estudiadas es la anatomía macroscópica, ya que esta es la que estudia las estructuras que se pueden ver sin la ayuda de un microscopio y, por lo tanto, son las que se pueden observar con mayor facilidad.

Debido a que existe una gran cantidad de información acerca de los elementos anatómicos del cuerpo humano, las características de estos elementos se pueden escribir de manera ordenada, esto quiere decir que cualquier órgano o componente se puede describir bajo los criterios de definición, número, ubicación, orientación, dirección, forma y dimensiones (Eriksen, 2001, p. 13).

1.3.1 Posición anatómica

La posición anatómica es la posición de referencia del cuerpo utilizada para describir la posición de las estructuras del cuerpo humano (Drake, Vogl y Mitchell, 2005, p. 2). Una vez definida, se puede establecer la ubicación y localización de cada una de las partes, órganos y cavidades del cuerpo humano (Almagià y Lizana, 2012, p. 4). Asimismo, esta posición anatómica es universal y posee ciertas características que sirven para estudiar el sujeto anatómico vivo. Dentro de ellas se encuentran las siguientes (ver imagen 1): sujeto posicionado de pie con la mirada al frente (al infinito), sus talones deben estar juntos y sus pies en forma de “V”, los brazos deben colgar a ambos lados del tronco —ligeramente separados— y con las palmas hacia delante (Lloret, 2000, p. 12).



Imagen 1. Posición anatómica.

1.3.1.1 Planos, ejes y movimientos corporales

Con el fin de proporcionar las directrices necesarias para ubicar en el espacio los elementos anatómicos —a partir de la posición anatómica— se crearon orientaciones convencionales que se dividen en planos y ejes (Eriksen, 2001, p. 15).

Por un lado, los planos corporales (ver imagen 2) se utilizan para describir la dirección en la que se ha cortado una estructura, ya sea de forma horizontal o vertical (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 2). Estos planos atraviesan el cuerpo en la posición anatómica y, por lo tanto, también se les conoce como planos de corte, que son los siguientes:

- *Sagital*: plano vertical que divide al cuerpo o alguna de sus estructuras en dos mitades, es decir, en una parte derecha y una parte izquierda (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 2).
- *Transversal*: plano horizontal que divide al cuerpo o alguna de sus estructuras en una parte superior y otra inferior, es decir, está perpendicular al plano sagital (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 2).
- *Coronal*: plano vertical que divide al cuerpo o alguna de sus estructuras en una parte anterior y otra posterior, además, está perpendicular al plano transversal (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 2).

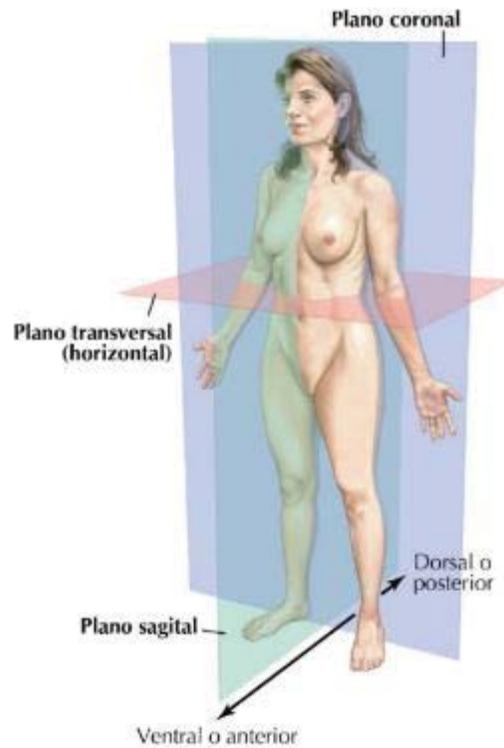


Imagen 2. Planos corporales.

Por otro lado, cada uno de los sistemas de planos fundamentales implica un sistema de ejes (ver imagen 3) que se establece por el conjunto de rectas o direcciones perpendiculares a los mismos (Santos, 2000, p.16). Estos ejes se utilizan para describir la localización de estructuras en relación al cuerpo en su conjunto o al resto de las estructuras (Drake, Vogl y Mitchell, 2005, p. 4) y son los siguientes:

- *Anterior (o ventral) y posterior (o dorsal)*: describen la posición de estructuras con relación al frente y al dorso del cuerpo.
- *Superior (o craneal) e inferior (o caudal)*: describen las estructuras en relación con el plano vertical del cuerpo.

- *Medial y lateral:* describen la posición de estructuras respecto al plano medial sagital y a los lados del cuerpo.
- *Proximal y distal:* se utilizan para señalar si algo está más cerca o más lejos de una estructura, particularmente los miembros.
- *Superficial y profunda:* describen las posiciones relativas de dos estructuras con relación a la superficie del cuerpo.
- *Craneal y caudal:* se utilizan para referirse a estructuras que están hacia la cabeza o hacia la cola, respectivamente.

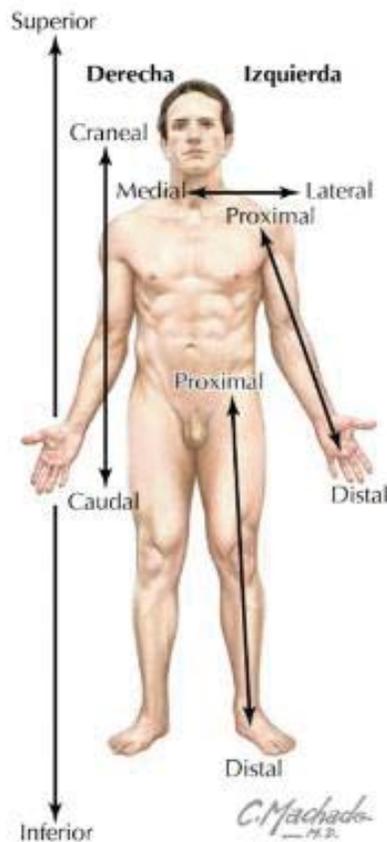


Imagen 3. Ejes corporales.

Debido a que los movimientos del cuerpo se describen en función de los planos y ejes corporales señalados anteriormente, existe otra clasificación que grafica ciertos movimientos (ver imagen

4). Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García (2017, p. 2-3) proponen la siguiente clasificación:

- Movimientos paralelos al plano sagital y alrededor de un eje horizontal transversal son:
 - *flexión*: disminución del ángulo de una articulación.
 - *extensión*: aumento del ángulo de una articulación (o aumento del ángulo entre partes del cuerpo).
- Movimientos paralelos al plano frontal (coronal) y alrededor de un eje horizontal anteroposterior son:
 - *abducción*: movimiento que permite el alejamiento del plano medio del cuerpo.
 - *aducción*: movimiento que permite la aproximación a la línea media del cuerpo.
- Movimientos paralelos al plano transversal (horizontal) y alrededor de un eje vertical son:
 - *rotación lateral*: movimiento que permite que la cara anterior de una parte del cuerpo gire hacia fuera de la línea media.
 - *rotación medial*: movimiento que permite que la cara anterior de una parte del cuerpo gire hacia la línea media.
 - *supinación*: movimiento que permite que se vuelva hacia delante la palma de la mano.
 - *pronación*: movimiento que permite que se vuelva hacia atrás la palma de la mano.



Imagen 4. Movimientos corporales.

1.3.2 Aparato locomotor

Todas las células del cuerpo humano se agrupan en tejidos y estos, a su vez, forman los órganos que se agrupan en sistemas corporales para realizar de manera conjunta funciones más complejas que por separado son imposibles de realizar. Asimismo, los sistemas presentes en el cuerpo humano son el tegumentario (piel y anexos), esquelético, muscular, nervioso, endocrino, linfático, entre otros. Además, un conjunto de sistemas forma un aparato con el fin de realizar una función común y más amplia, como es el caso del aparato locomotor que está formado por el sistema muscular y esquelético (Suárez, Iturrieta, Rodríguez y García, 2017, p. 5).

El aparato locomotor está formado por los huesos, las articulaciones y los músculos, estructuras que permiten que el cuerpo humano se mantenga de pie y se pueda mover (Ahonen, Lahtinen, Sandstrom, Pogliani y Wirhed, 2001, p. 13).

1.3.2.1 El esqueleto, las articulaciones y los músculos

Como explica Howse (2002, p. 1), el esqueleto está formado por 206 huesos y es el armazón sobre el que se asientan otros tejidos, además, constituye la forma del cuerpo humano. Está constituido por dos tejidos conectivos especializados: el hueso y el cartílago. Por un lado, el hueso es rígido y solo resiste pequeñas torsiones antes de romperse y, por otro lado, el cartílago es menos duro que el hueso y admite una torsión considerable, lo que permite realizar movimientos con mayor amplitud (Howse, 2002, p. 1). Estas estructuras de soporte permiten que las partes blandas, es decir, los músculos, tengan un sostén, así como también sirven para proteger mecánicamente órganos o vísceras (Eriksen, 2001, p. 22).

Las diferentes partes que forman el esqueleto están conectadas entre sí mediante distintos tejidos y estructuras (Pró, 2012, p. 31). Estas conexiones son las articulaciones, que pueden ubicarse entre dos o más huesos. La función principal de una articulación es permitir el movimiento entre dos huesos, además, gracias a estas es posible que el esqueleto, en su conjunto, sea flexible (Howse, 2001, p. 6).

Finalmente, los músculos son las partes carnosas del cuerpo y son los responsables de todos los movimientos que se producen en el organismo (Howse, 2002, p. 15). Además, no solo protegen y delimitan los órganos internos, sino que también le dan al cuerpo su forma exterior (Ahonen, Lahtinen, Sandstrom, Pogliani y Wirhed, 2001, p. 16). Con respecto a su función y estructura se pueden clasificar de la siguiente manera:

- *Estriados o esqueléticos*: también llamados voluntarios, ya que el cerebro y el sistema nervioso los controla voluntariamente. Su función principal es fijar y mover el esqueleto e incluyen los músculos que controlan las extremidades, la expresión facial y la respiración (Howse, 2002, p. 15).
- *Lisos o involuntarios*: son los que controlan varios órganos internos. Se pueden encontrar en el tubo digestivo y alrededor de estructuras pequeñas como glándulas y vasos sanguíneos (Howse, 2002, p. 16).
- *Cardíaco*: solo se encuentra en el corazón y se contrae involuntariamente, aunque la frecuencia y el ritmo se encuentran bajo el control de impulsos nerviosos (Howse, 2002, p. 17).

1.4 Elección del texto fuente

El texto fuente corresponde a un artículo científico llamado *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers*. Es un texto que pertenece al área de la fisioterapia y los principales temas que se mencionan están relacionados con el *ballet* y la anatomía.

Se escogió este texto ya que la temática se considera interesante y es de agrado personal. Además, se tiene experiencia con la traducción de este género en particular, así como también se tiene conocimiento previo del área de la danza, por lo que en este sentido la comprensión del texto fuente fue menos compleja.

1.5 Encargo de traducción

El encargo de traducción se utiliza como guía para que el traductor produzca un texto meta acorde a las necesidades del cliente (Byrne, 2014, p. 137). En otras palabras, el encargo de traducción define las condiciones en las que se debería llevar a cabo la traducción de acuerdo a la función que este posee (Nord, 1997, p. 74).

Normalmente, un encargo de traducción presenta explícita o implícitamente información acerca del cliente, fecha de entrega, el medio por el cual se expondrá el texto y el propósito por el que se solicita la traducción (Nord, 1997, 47-48). Sin embargo, en el ámbito profesional, el cliente no siempre entrega un encargo de traducción completo, esto quiere decir que los requerimientos son poco claros (Byrne, 2014, p. 137) y no se mencionan criterios como la terminología, propósito específico del texto meta o la audiencia a la que estará dirigido. En caso de que esto ocurra, el traductor muchas veces tendrá que suponer ciertos criterios con el fin de realizar una traducción de calidad y que cumpla con los requerimientos del cliente (Vermeer, 1987, en Byrne 2014, p. 137).

En vista de lo mencionado anteriormente y para efectos de este trabajo, se creó un encargo ficticio con el fin de esclarecer aspectos importantes a considerar al momento de analizar y llevar a cabo la traducción, así como también para recrear una situación similar a la que un traductor profesional debe enfrentar a lo largo de su carrera. Asimismo, la creación de este encargo ficticio es de suma importancia para este trabajo, ya que entrega los parámetros que se deben considerar y seguir para cumplir con el propósito de la traducción. Es importante destacar que este encargo de traducción toma en cuenta algunos criterios propuestos por Byrne (2014, p. 138). Específicamente, se menciona la audiencia a la que estará dirigida la traducción, la terminología, las convenciones del formato y diagramación, la fecha de entrega, el número de

palabras que se solicita traducir y el medio por el cual se debe enviar el archivo, no obstante, no se menciona explícitamente el propósito del texto fuente.

El propósito de la traducción se desconoce, ya que se buscó simular un posible encargo de traducción real, el cual muchas veces se omite ya que los clientes solo entregan el texto fuente y no están dispuestos a responder preguntas del traductor. Por lo tanto, se deberán considerar y analizar aspectos como el género textual y la audiencia para realizar un trabajo acorde a las necesidades del cliente.

Asimismo, con el fin de realizar un análisis más exhaustivo se creó un posible propósito para la traducción que es el siguiente: el cliente necesita la traducción de un fragmento de 2267 palabras para publicarla en la edición de aniversario de su revista, por lo que se solicita utilizar terminología especializada del área, ya que la traducción será leída por bailarines, profesores de danza o cualquier persona que esté interesada en esta área y, por lo tanto, posee conocimiento previo de al menos uno de los temas del texto.

1.6 Tipología textual

En la actualidad, los textos se presentan en una multiplicidad y diversidad inigualable, por lo que es necesario ordenar y clasificar esta gran diversidad textual (Centro Virtual Cervantes, 2018). Para este fin existe la tipología textual, que como afirma Castellà (1996, p. 3), es una “forma estereotipada, definida por sus características lingüísticas internas”. Además, él afirma que “cada tipo textual implica una manera de seleccionar y organizar palabras, frases y el conjunto del texto para expresar significados de acuerdo a algunas funciones predominantes”. Algunos ejemplos de tipos de textos son los textos descriptivos, narrativos, argumentativos y expositivos. Si bien existe esta clasificación, se dice que un texto puede presentar más de una

de estas características, por lo que estas secuencias prototípicas de argumentación, explicación, etc., se pueden combinar en un mismo texto (Adam, 1992, en Castellà, 1996, p. 5).

Con respecto a este trabajo, el texto fuente corresponde a un texto científico-técnico, por lo que principalmente es expositivo. Esto quiere decir que su función principal es entregar conocimiento nuevo por medio de un escrito objetivo, estructurado, claro y original (Venegas, 2005, en Fundación Universitaria Católica del Norte, 2012, p. 18-19). Asimismo, entrega información de un trabajo de investigación que se llevó a cabo con un método científico acorde a la disciplina del estudio. Por ejemplo, en el texto fuente se menciona lo siguiente: “Adequate lateral rotation (LR) of the hip is essential to the ‘turnout’, which is a position used in all classical ballet movements”.

1.7 Género textual

Los géneros textuales son de suma importancia dentro de la traducción, ya que poseen características propias que se deberán tomar en cuenta al producir una traducción (Ezpeleta, 2005, p. 4). Swales (1990, p. 33) afirma que el concepto de género textual hace referencia a una categoría distintiva de cualquier tipo de discurso, ya sea escrito u oral, con o sin características literarias. Además, indica que los textos pertenecientes a un género en particular comparten patrones similares en cuanto a estructura, estilo, contenido y audiencia a la que está dirigido. Asimismo, en este trabajo se analizará un texto perteneciente al género del artículo científico llamado *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers*.

Moyano (2001, p. 4) define artículo científico como:

“Un texto escrito, generalmente publicado en una revista especializada, que tiene como objetivo informar a la comunidad científica los resultados de un trabajo de investigación realizado mediante la aplicación de un método científico según las características de cada disciplina de la ciencia”.

Además, el artículo científico se caracteriza por poseer ciertos atributos que lo diferencian de otros géneros textuales que son el lenguaje breve y conciso, la terminología y el uso de elementos no verbales como los cuadros y gráficos (Mari, 2004, p. 4-5).

Otro aspecto característico de este género es su estructura. Por ejemplo, la mayoría de las revistas o editoriales que publican estos artículos se basan en el sistema IMRYD, es decir, introducción, metodología, resultados y discusión, sin embargo, otras revistas o editoriales tienen su propia forma de gestionar y organizar la información, por lo que la estructura de un artículo científico no es estandarizada (Alfaro, 2007, p. 45).

En cuanto a la estructura del texto fuente, este sí se publicó con la estructura del sistema IMRYD, por lo que a continuación, se presentarán y analizarán brevemente las secciones del texto fuente:

- a) Título: el título de este artículo científico es *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers*. Esta frase es una de las más importantes en el texto, ya que es lo primero que se lee y, por lo tanto, debe llamar la atención del lector al ser concisa e incluir solo la información esencial (Ferriols y Ferriols, 2005, p. 22).
- b) Resumen: en esta sección se entrega de forma precisa y abreviada la información de todo el artículo (Cortéz de los Ríos y Cruz, 2006, p. 41). Con respecto al texto fuente, en esta sección se resumen los siguientes puntos:

- *objetivo*: el objetivo del estudio presentado por el texto es comparar el control del equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la amplitud de movimiento de los rotadores de la cadera en dos grupos de bailarinas; uno compuesto por bailarinas de nivel competitivo y otro compuesto por bailarinas aficionadas.
 - *método*: consistió en formar dos grupos de bailarinas, es decir, uno de competición y otro de aficionadas. Además, se mencionan las pruebas y herramientas utilizadas para evaluar el equilibrio, la flexibilidad y la amplitud de movimiento de las caderas de cada bailarina.
 - *resultados*: en esta sección se menciona que se encontraron diferencias en ambos grupos con respecto al equilibrio y la flexibilidad.
 - *conclusión*: en esta sección se menciona que si bien la amplitud de movimiento fue similar en ambos grupos, el grupo de aficionadas presentó mayor equilibrio que el grupo de competición y, por otro lado, el grupo de competición presentó mayor flexibilidad que el grupo de aficionadas.
- c) Introducción: se entrega información relacionada con el propósito, la importancia y lo que se conoce actualmente del tema estudiado. Además, normalmente, en primer lugar se explican aspectos generales del tema, para luego referirse a puntos más específicos hasta llegar al propósito del texto (Mari, 2004, p. 20).

En el texto fuente, primero que todo, se mencionan las diferentes habilidades que deben tener los bailarines y bailarinas que practican *ballet*, como es el equilibrio y la flexibilidad. Además, se indica que los que practican esta demandante disciplina están sujetos a sufrir variadas lesiones debido al entrenamiento y posiciones extremas que realizan. Por último, se especifican las 3 hipótesis propuestas antes de comenzar el estudio, las que son 1) las

bailarinas de nivel competitivo tienen un mejor sentido del equilibrio, el que se desarrolla con la edad, 2) las bailarinas de nivel competitivo poseen mayor flexibilidad de los músculos isquiotibiales y 3) las bailarinas de nivel competitivo tienen una mayor ADM de los rotadores externos e internos de la cadera.

- d) Métodos: se responde a la pregunta de cómo se llevó a cabo el estudio (Departamento de filosofía de la Universidad de Granada, 2005). Además, se describen detalladamente todos los pasos realizados para realizar el estudio, por lo que es esta sección se mencionan los participantes del estudio, el tipo y diseño del estudio las pruebas.

Específicamente, en el caso del texto fuente se presenta un estudio observacional y transversal y se describen las herramientas utilizadas para evaluar las distintas variables que son el equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la amplitud de movimiento de los rotadores de la cadera. También, esta sección presenta apartados que corresponden a los procedimientos y a las herramientas con las que se evaluaron las variables. Los procedimientos fueron el Star Excursion Balance Test, la medición del ángulo poplíteo por medio de un goniómetro manual y la ADM de los rotadores de la cadera.

- e) Resultados: esta sección es la más importante del artículo ya que se mencionan detalladamente los hallazgos pertinentes y se responde la pregunta de investigación o la hipótesis mencionada en la introducción del mismo texto (Henríquez y Zepeda, 2004, 20). Con respecto al texto, se mencionan las diferencias encontradas entre los grupos y los subgrupos de bailarinas en cuanto al equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales, y la amplitud de movimiento de los rotadores de la cadera.

Además, normalmente se utilizan cuadros y gráficos para facilitar la comprensión de la información entregada en el texto (Ferriols y Ferriols, 2005, p. 26). En el caso del texto fuente, se presentan tres figuras que se describirán a continuación:

- figura 1: diagrama de flujo que representa gráficamente el proceso de división de los grupos y subgrupos del estudio. Esta figura ayuda a que el lector visualice fácilmente cómo se realizó la división del total de las participantes y el número de grupos y subgrupos que se formaron de acuerdo a los criterios de clasificación impuestos por los que llevaron a cabo el estudio.
- figura 2: conjunto de tres imágenes que grafica cómo se realizó el Star Excursion Balance Test en las posiciones anterior, posteromedial y posterolateral. Esta figura ayuda a que el lector visualice el proceso de evaluación del equilibrio dinámico en caso de que no se haya entendido anteriormente.
- figura 3: conjunto de tres imágenes, en la que la primera grafica cómo se evaluó la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la segunda y tercera grafican cómo se evaluó la amplitud de movimiento de los rotadores internos y externos de la cadera respectivamente.

Capítulo 2: Análisis textual

Realizar una traducción comprende un proceso bastante extenso en el que se debe trasladar un mensaje de una lengua a otra; sin embargo, antes de comenzar a traducir es vital comprender el texto fuente para que el mensaje entregado en el texto meta sea fiel al original (Izquierdo, 1999, p. 133). Asimismo, una manera de comprender el texto fuente es llevando a cabo un análisis textual del mismo, ya que este permite conocer todos los aspectos relevantes del texto, como lo es la función comunicativa del mismo. Además, si se realiza un análisis textual el traductor podrá reconocer los defectos y problemas que el texto presenta, así como también los podrá reconocer y solucionar considerando tanto el texto fuente como el texto meta (Nord, 2005, p. 41).

Así es como Nord (2005, p. 41-153) propone clasificar ciertos elementos que todos los textos poseen, independiente del género, y que son de suma importancia para comprender la finalidad del texto. Dentro de esta clasificación se encuentran los factores extratextuales e intratextuales, los que si bien se analizan de manera independiente, poseen cierta interdependencia entre ellos, debido a que todos describen ciertos aspectos de un texto en particular.

2.1 Factores extratextuales

Los factores extratextuales son los que determinan la situación comunicativa del texto fuente y, además, son de suma importancia para el análisis textual ya que especifican la función comunicativa de este. Existen siete factores extratextuales propuestos por Nord: emisor o autor, intención del autor, receptor o audiencia, medio, lugar, tiempo y motivo. Normalmente, los lectores analizan estos factores antes de leer el texto, ya que observan la situación en la que el texto se está utilizando, además, crean ciertas expectativas con respecto a lo que se encontrarán

en el texto. Sin embargo, lo mencionado anteriormente solo se podrá comprobar una vez que una persona lea el texto. Todos los factores mencionados anteriormente son cruciales para analizar un texto y, a su vez, determinar la función textual de este (Nord, 2005, p. 42).

A continuación, se analizarán tres de los siete factores propuestos por Nord debido a la importancia que presentan para el análisis textual de este trabajo en particular. Estos factores son el emisor o autor, el receptor o audiencia y la función textual.

2.1.1 Emisor o autor

El emisor o autor es la persona, grupo o entidad que produce el texto y es uno de los factores más importantes dentro de esta clasificación, ya que el texto no puede existir sin que alguien lo haya escrito (García López, 2004, p. 34). Normalmente, el emisor produce un texto con el fin de entregar un mensaje y, a su vez, causar algún efecto en el lector, sin embargo, en algunas ocasiones el emisor del texto no es el mismo que el productor del texto, por lo que es importante hacer una diferencia entre ambos conceptos (Nord, 2005, p. 48). Por un lado, como se mencionó anteriormente, el emisor es la persona o grupo de personas que utiliza el texto para entregar un mensaje específico y, por otro lado, el productor del texto es quien redacta el texto y sigue las instrucciones del emisor para hacerlo (Nord, 2005, p. 48).

En el caso del texto fuente, los autores son cuatro especialistas del ámbito de la fisioterapia que trabajan en la Universidad Federal de Sao Paulo en Brasil. La primera autora es Bruna Martinez¹ quien trabaja en el Departamento de Ciencias del Movimiento Humano y se dedica a investigar acerca de la rehabilitación física y los trastornos musculoesqueléticos. El segundo autor es

¹ https://www.researchgate.net/profile/Bruna_Martinez

Murilo Curtolo² quien trabaja en el Instituto de Rehabilitación y Medicina Deportiva Cohen. Sus áreas de especialización son la medicina deportiva, la fisioterapia y la fibromialgia. La tercera autora es Ana Carolina Serra Cucato³ quien cuenta con estudios relacionados con la medicina deportiva, la fisioterapia y la osteopatía. Finalmente, la cuarta autora es Liu Chiao Yi⁴ quien es profesora adjunta en la Universidad Federal de Sao Paulo, donde imparte la asignatura de Terapia Física Musculoesquelética. Sus áreas de especialidad son las lesiones del pie, biomecánica del tobillo y fisioterapia.

Por otro lado, debido a que el inglés indudablemente se ha convertido en el idioma de comunicación de las ciencias experimentales, científicos de distintas nacionalidades se ven obligados a escribir en este idioma para que sus trabajos lleguen a una mayor cantidad y variedad de público (Claros, 2008, p. 145). Por lo tanto, se podría pensar que debido a que existen escritores no nativos del inglés que escriben en este idioma, la calidad de los textos se ve afectada, así como también la comprensión de estos mismos. Si bien este hecho ocurre, específicamente en el texto fuente analizado en este trabajo no se presentaron grandes problemas para comprender el texto, ya que presenta un inglés bastante fluido y claro. Los autores del texto poseen una gran cantidad de otros estudios escritos en inglés, por lo que se puede decir que poseen experiencia al escribir este tipo de género. Sin embargo, debido a que el inglés no es su lengua materna, se presentan oraciones y frases que no son naturales en el inglés. Un ejemplo de esto se muestra a continuación, donde si bien la oración es gramaticalmente correcta, se debe leer más de una vez para comprender la idea principal. Esto se debe a que se presentan una gran

² https://www.researchgate.net/profile/Murilo_Curtolo

³ <https://www.escavador.com/sobre/4775261/ana-carolina-serra-lucato>

⁴ <https://www.escavador.com/sobre/562657/liu-chiao-yi>

cantidad de datos, así como también se mezclan unidades de tiempo que para evitar confusiones, se podrían haber convertido solo a días o solo horas.

Indeed, it has been reported that such efforts lead to an average of 6.8 injuries (traumatic and overuse) per dancer in a 1-year period, resulting in a reduction of 15 days for every 1000 hours of training time (4).

2.1.2 Audiencia o receptor

El concepto de audiencia o receptor hace referencia a quién o quiénes está dirigido el texto, por lo que es uno de los factores más importante que se debe tener en cuenta al momento de analizar un texto (Nord, 2005, p. 57). Otra definición la entregan Abercromble y Longhurs (1998, p. 1) quienes plantean que el concepto de audiencia es complicado de definir, sin embargo, se puede describir como un grupo de personas activas ante las cuales se presentan diferentes discursos. Además, se afirma que el receptor es fundamental porque es el que le da sentido al texto (López del Hierro, 2013, p. 115). Cuando el emisor escribe un texto, este tiene una audiencia específica en mente, por lo que no solo conoce los códigos que debe utilizar con respecto al grado de especialización de la terminología y registro, sino que también sabe qué tipo de información se debe y no se debe colocar (Nord, 2005, p. 59). No obstante, en variadas ocasiones, existen receptores secundarios, los cuales leen el texto aunque originalmente no estaba dirigido hacia ellos (Nord, 2005, p. 58). Asimismo, para un traductor es bastante importante considerar tanto la audiencia original como la secundaria, ya que deberá tomar ciertas decisiones considerando ambas audiencias (Nord, 2005, p. 58).

Con respecto al texto fuente, la audiencia principal son los lectores de la Revista Europea de Fisioterapia⁵, quienes son principalmente especialistas en las áreas de la fisioterapia, la kinesiología, la medicina del deporte y la danza. Esto quiere decir que en la traducción se deberán considerar aspectos como mantener la terminología de las áreas de especialidad mencionadas en el texto fuente, utilizar correctamente la sintaxis del español y tomar en cuenta la formalidad del registro. Por otro lado, debido a que el texto también se publicó en la plataforma virtual de la revista, cualquier persona puede leerlo, sin importar si es lego o especialista en otro tipo de tema, por lo que el texto también debe ser lo más claro y objetivo posible para facilitar su comprensión.

2.1.3 Función textual

Nord (2005, p. 77) indica que con la función textual se hace referencia a la función comunicativa o a la combinación de funciones comunicativas que un texto logra llevar a cabo en una situación concreta de producción o recepción.

Primero que todo, para entender la función de un texto, se deben conocer las diferentes funciones comunicativas del lenguaje. Las funciones comunicativas se definen como “tareas o roles que los enunciados y expresiones del lenguaje cumplen en el proceso comunicativo”, además, es importante “tener en cuenta tanto las interacciones de los hablantes en el intercambio comunicativo, como los fines que persiguen” (Morales, 2014). Asimismo, Jakobson (1975, p. 352-353) propone una clasificación de las diferentes funciones comunicativas que se presentan en una lengua, la cual dependerá de los mismos factores externos del texto, es decir, del emisor, receptor, canal y otros factores como el mensaje y el contexto en el que este se presenta. Dentro

⁵ <https://www.tandfonline.com/loi/iejp20>

de esta clasificación se encuentra la función referencial, la función emotiva, la función conativa, la función fática, la función metalingüística y la función poética (p. 353-359).

- Función referencial: se centra en la relación entre el referente y el contexto del mensaje, es decir, se habla de la realidad en la que se vive y, por lo tanto, se transmite información de manera objetiva (Cuevas, 2015, p. 7). Un ejemplo de esta función es la oración “esta noche comeremos tacos” o “mi perro se llama Chocolate”.
- Función emotiva: se centra en la actitud del emisor al momento de realizar el acto lingüístico, es decir, cuando se expresa la subjetividad del hablante (Pelayo y Cabrera, 2002, p. 31). Como ejemplo se puede presentar la oración “no me gusta usar joyas” o “me siento bastante enferma”.
- Función conativa: también conocida como función apelativa, esta se centra en el receptor del mensaje, es decir, el emisor apela implícita o explícitamente al receptor para provocar una respuesta en este último (Pelayo y Cabrera, 2002, p. 31). Un ejemplo sería la frase “no te acerques” o “cómete la comida”.
- Función fática: se centra en el canal de comunicación, es decir, se presenta cuando el mensaje se orienta a la verificación del funcionamiento de los canales físicos y psicológicos de la comunicación (Pelayo y Cabrera, 2002, p. 31). Un ejemplo de esto sería cuando una profesora les pregunta a sus alumnos “¿se entendió? ¿alguna duda?”
- Función metalingüística: se centra en los mensajes que tratan de la propia lengua y los aspectos comunicativos de esta como, por ejemplo, “la palabra ‘amor’ significa ‘sentimiento propio del ser humano que, partiendo de su propia insuficiencia, necesita y busca el encuentro y unión con otro ser’ (RAE, 2018).

- Función poética: se centra en el mensaje como tal, es decir, el emisor pretende que al receptor le llame la atención el mensaje, ya sea mediante su forma o a través de sus contenidos (Pelayo y Cabrera, 2002, p. 31). Se dice que se forma cuando el mensaje es autorreflexivo y para ello se utilizan recursos retóricos con el fin de producir belleza en el mensaje (Funciones del lenguaje, 2017). Un ejemplo de esto sería “¿Qué es poesía?, dices, mientras clavabas en mi pupila tu pupila azul, ¡Qué es poesía! ‘Y tú me lo preguntas? Poesía... eres tú” (Bécquer, s.f.).

De acuerdo a Jakobson (1975, p. 351), si bien no se puede decir que un texto posee una función única, es cierto que puede poseer una función predominante. Además, a partir de esta función, se determinará la estructura verbal del texto. Asimismo, cuando algunas configuraciones de funciones textuales ocurren con mayor frecuencia, estas adquieren formas convencionales y, por lo tanto, se crean géneros textuales (Nord, 2005, p. 78). Sin embargo, es importante destacar que el concepto de función textual no se debe confundir con el concepto de género, ya que ambos están relacionados. Por un lado, la función textual está relacionada con los aspectos situacionales de la comunicación y, por el otro lado, los géneros se relacionan con los aspectos estructurales del texto de acuerdo a la función que estos cumplen (Nord, 2005, p. 78).

Con respecto al texto fuente, se puede decir que la función predominante es la función referencial debido a que la información se presenta de manera objetiva y se hace referencia a la realidad extralingüística. Además, la principal función del texto es informar, por lo que el lenguaje de este texto es claro, conciso y preciso. La entonación del texto es neutra, es decir, los autores no muestran sus opiniones ni emociones al escribir, al contrario, solo se presentan hechos concretos relacionados con el estudio. Ejemplos de oraciones del texto fuente que representan la función referencial son las siguientes: “Los bailarines y bailarinas de *ballet*

realizan rutinas artísticas que requieren un alto nivel de habilidades atléticas” o “Cuando se exceden los límites fisiológicos, se pueden producir lesiones por sobrecarga, las que afectan significativamente el mejoramiento de la técnica de los bailarines y bailarinas”. Estos ejemplos representan la función referencial, ya que entregan datos e información objetiva de manera clara con respecto a las habilidades que los bailarines poseen y las desventajas de sufrir una lesión.

2.2 Factores intratextuales

A diferencia de los factores extratextuales, que se pueden analizar antes de leer el texto, los factores intratextuales corresponden a las características relacionadas con el texto en sí, es decir, con el contenido que entrega este (Nord, 2005, p.87). Existen siete factores dentro de esta clasificación: el tema, la información o contenido que entrega el texto, las presuposiciones del autor, la estructura del texto, los elementos no lingüísticos o paralingüísticos, las características del léxico, las estructuras sintácticas y entonación y, finalmente, la prosodia del texto.

A continuación, para fines de este trabajo se discutirán tres factores intratextuales los cuales son relevantes para analizar el texto fuente. Estos factores son el tema, el léxico y la sintaxis.

2.2.1 Tema

El tema es el mensaje o contenido que el emisor desea entregarle al receptor, es decir, de qué se está hablando (García López, 2004. p. 35). El tema se puede sintetizar en una frase u oración simple y es, por lo tanto, una “exposición bastante breve de la idea central del texto en torno a la que se organiza el significado del texto y que da sentido a los datos o acontecimientos que presenta el texto” (Viñuales, 2015).

En el caso del texto fuente, el tema principal es un estudio que compara el equilibrio, la flexibilidad de los músculos isquiotibiales y la amplitud de movimiento de los rotadores de la cadera de dos grupos de bailarinas de *ballet*. Dentro de los conocimientos específicos relacionados con el tema y que se mencionan a lo largo del texto, están la danza y la anatomía, los que son clave para desarrollar el estudio.

2.2.2 *Léxico*

El léxico o vocabulario es esencial tanto en la vida cotidiana, como en los ámbitos de especialidad ya que es el eje central para que en torno a este se construyan las capacidades de comunicación del ser humano (Rodríguez, 2006, p. 3). Asimismo, la elección del léxico va a depender del tema y contenido del texto, así como también va a entregar información relevante acerca de ciertos factores extra e intratextuales, como es el caso del tema y la función textual (Nord, 2005, p. 122-123). En cuanto a la ciencia, este factor intratextual es uno de los aspectos más distintivos e importantes del lenguaje científico, por lo que existen miles de palabras propias de los lenguajes especializados y técnicos (Santamaría, s.f., p. 9).

Estas palabras que transmiten conocimiento relacionado con áreas especializadas del saber se llaman términos. Su función principal es expresar y comunicar conceptos especializados de manera concisa, precisa y eficiente (Santamaría, s.f., p. 9), es decir, son los representantes del conocimiento especializado de un área temática específica (Cabré, 2011, p. 37).

La cantidad de términos, o densidad terminológica, va a ser la responsable de establecer el grado de especialización de un texto especializado y, por lo tanto, a mayor nivel de especialización, mayor es la densidad terminológica del texto (Cabré, 2011, p. 37). Por otro lado, pese a que esta comunicación especializada puede perseguir diferentes motivos, esta siempre responde al

esquema comunicativo de un emisor especialista y un receptor que varía dependiendo del género textual (Cabré, 2011, p. 37).

Con respecto al texto fuente, este presenta una alta densidad terminológica y un alto grado de especialización debido a que es un artículo científico y, por lo tanto, está dirigido a un público mayoritariamente especializado. La terminología presente corresponde en su gran mayoría al ámbito de la anatomía y la danza, sin embargo, también se utilizan algunos términos relacionados con la estadística. A continuación, se presenta una oración que contiene una alta densidad terminológica, es decir, presenta una gran variedad de términos. Específicamente, se pueden reconocer nueve términos (destacados en negrita) relacionados con la anatomía del cuerpo humano.

A lower **LR** of the hip forces a dancer to make incorrect **postural adaptations**, such as increasing their **lumbar lordosis** by tilting the **pelvis** anteriorly and forcing **pronation** of the feet in order to compensate for the insufficient **rotation** or shortening of the **antagonist muscles (medial rotators)**

Otra forma de representar la terminología en el texto fuente es a través de las siglas, las que son “yuxtaposiciones de un enunciado o un sintagma que dan lugar a una formación léxica distinta” que se utilizan con el fin de economizar tiempo y espacio (Claros, 2008, p. 156). Un ejemplo de utilización de siglas se presenta a continuación:

The **SEBT** score was calculated by dividing the sum of the largest distances reached in the **ANT**, **PM** and **PL** directions by three times the **LL** and multiplying by 100.

SEBT: Star Excursion Balance Test

ANT: anterior

PM: posteromedial

PL: posterolateral

LL: leg length

2.2.3 *Sintaxis*

La sintaxis es la rama de la lingüística que estudia las unidades formadas por grupos de palabras, las relaciones que se dan entre ellas y las funciones que pueden cumplir (Xunta de Galicia, 2018). Esto quiere decir que toma en cuenta las estructuras gramaticales de frases, oraciones y oraciones subordinadas, por lo que se estudia la secuencia lineal de clases de palabras, como sustantivos, verbos, adverbios y adjetivos, así como también los elementos funcionales como el sujeto, predicado y objeto (Baker, 2011, p. 93). De acuerdo a Nord (2005, p. 129), la sintaxis de las oraciones en un texto va a depender del tipo de texto, es decir, el género, y del idioma en el que se realiza la comunicación.

Asimismo, y como menciona Álvarez (2008, p. 12), la sintaxis “es la base de la idiosincrasia de cada tipo de texto”, inclusive la de los textos científicos. Por consiguiente, en este tipo de textos normalmente se utilizan ciertas formas que caracterizan este tipo de escritura, como lo son las oraciones simples con verbo copulativo (ser o estar) debido a que el principal propósito de estos textos es entregar información clara y precisa (Vázquez y del Árbol, 2006, p. 310-311). Otro ejemplo es la tendencia a utilizar formas verbales no personales, como los infinitivos, los gerundios o los participios, así como también verbos preferentemente en presente indicativo (Martínez, 2007 en Álvarez, 2008, p. 13)

Por lo tanto, realizar un análisis de la sintaxis de una oración es importante, ya que entrega información acerca del tema, la composición y otras características del texto, como la entonación o formalidad (Nord, 2005, p. 120-130).

En cuanto al texto fuente, este presenta una gran cantidad de oraciones simples, es decir, oraciones básicas que presentan sujeto, un verbo y una idea completa (Troyka y Hesse, 2009, p. 295). Sin embargo, también se presentan oraciones compuestas, las que tienen una oración

independiente más una dependiente que no posee un significado completo sin la oración principal (Troyka y Hesse, 2009, p. 304). Además, estas oraciones en algunas ocasiones son bastante extensas, por lo que provocan que la fluidez de la lectura se vea interrumpida. A continuación, se presentan dos ejemplos, el primero corresponde a una oración simple, por lo tanto, se utiliza el verbo ser en inglés (*to be*):

Flexibility is essential to the execution of dance moves and avoiding injury.

El segundo ejemplo corresponde a una oración subordinada, es decir, una oración que posee una oración independiente (*While medial rotation (MR) of the hip is not a specific movement in classical ballet, a 12-month longitudinal study demonstrated that dancers gain significantly greater hip MR in comparison with individuals*) y otra dependiente (*who do not practice this art form*).

While medial rotation (MR) of the hip is not a specific movement in classical ballet, a 12-month longitudinal study demonstrated that dancers gain significantly greater hip MR in comparison with individuals who do not practice this art form.

Otras estructuras sintácticas comunes en inglés, como el gerundio y la voz pasiva, se utilizan comúnmente en los artículos científicos escritos en este idioma. A continuación, se analizarán estas estructuras en función del texto fuente.

2.2.3.1 Gerundios

Como se mencionó anteriormente, en los textos científicos se utilizan estructuras sintácticas características que siguen los estándares propuestos por el género al que pertenecen. Una de las estructuras sintácticas más comunes que se utilizan en los artículos científicos es el gerundio.

En inglés, el gerundio, cuya forma es verbo + *-ing*, posee características de verbo y, además, se puede utilizar en frases nominales, por lo que puede actuar como sujeto, objeto, complemento de una preposición, entre otras funciones (Seiss, 2008, p. 3). Por otro lado, si bien en español sí es correcto utilizar esta estructura, en muchas ocasiones, y sobre todo en el ámbito médico, se suele utilizar incorrectamente ya que no solo se reproduce la estructura del inglés, sino que también se abusa de su uso en español (Navarro, s.f., p. 219).

En el texto fuente se pueden encontrar variadas oraciones que utilizan esta estructura gramatical. A continuación, se presentan dos ejemplos en donde el gerundio actúa como verbo de las frases explicativas.

According to a study that evaluated 98 dancers, the rate of incidence of acute injuries in hamstrings was 34%, and 17% for overuse injuries to the rear thigh, with 88% **reporting** that the injury happened during training.

Indeed, it has been reported that such efforts lead to an average of 6.8 injuries (traumatic and overuse) per dancer in a 1-year period, **resulting** in a reduction of 15 days for every 1000 hours of training time (4).

2.2.3.2 Voz pasiva

Dentro de las estructuras sintácticas más comunes en los artículos científicos se encuentra la voz pasiva, la cual permite la despersonalización del lenguaje científico (Claros, 2006, p. 91). En inglés, el uso de la voz pasiva, cuya estructura es *to be* + pasado participio, es bastante común y más aún en las publicaciones médicas en las cuales se suele abusar de esta (Navarro, Hernández y Rodríguez-Villanueva, 1994, p. 461). En la actualidad, el uso de la voz pasiva en español, sobre todo en textos científico-técnicos, ha ido aumentando debido a la influencia del inglés (Navarro, s.f., p. 218). Sin embargo, en español, y específicamente en este género, se tiende a evitar el uso de la voz pasiva (Navarro, Hernández y Rodríguez-Villanueva, 1994, p.

462) debido a que le quita fluidez y naturalidad al texto (Claros, 2006, p. 91) y en su lugar se prefiere utilizar la pasiva con *se*, también conocida como pasiva refleja, cuya estructura es *se* + verbo en 3ª persona singular o plural.

A continuación, se presentan tres ejemplos de oraciones pasivas con la estructura *to be* + pasado participio que están presentes en el texto fuente.

The Star Excursion Balance Test (SEBT) **was employed** for the assessment of balance.

A manual goniometer **was used** to evaluate lateral and medial passive ROM of the hip.

The competitive dancers **were recruited** by way of invitation during the competition festivals.

Capítulo 3: Proceso de traducción

Primero que todo, el proceso de traducción se llevó a cabo tomando en cuenta el modelo entregado por Montalt Resurrecció y González Davies (2014, p. 123-164), que menciona la lectura del texto fuente, la producción del borrador, la revisión y edición del texto meta. Además, se realizaron otros procesos previos a la confección del borrador, como la documentación y la elaboración del glosario, que se aprendieron a lo largo de la formación universitaria y que son necesarios para que el producto final, en este caso la traducción, cumpla con el encargo de traducción (ver Anexo 1).

3.1 Lectura del texto fuente

Antes de comenzar con el proceso de traducción, lo primero que se hizo fue leer el texto fuente con el fin de comprender la información entregada, así como también para identificar las áreas de especialidad y la terminología. Este paso es crucial, ya que si no se comprende el texto fuente, no se puede realizar una traducción de calidad (Montalt Resurrecció y González Davies, 2014, p. 24) y, por lo tanto, no se cumplirían los requerimientos del encargo de traducción.

3.2 Documentación

Si bien uno de los aspectos más importantes para realizar una traducción es conocer a cabalidad los idiomas fuente y meta, también es de suma importancia conocer el tema tratado en el texto (García Yebra, 2011, p. 24). Por lo tanto, si el traductor no es experto en el tema, debe documentarse hasta alcanzar un nivel de conocimiento acorde a las necesidades que presenta la traducción. Asimismo, la documentación es crucial para el traductor científico-técnico, ya que además de que permite aprender del tema del que se está traduciendo —en caso de que no sea

experto—, también permite conocer y familiarizarse con el vocabulario especializado, es decir, la terminología de la disciplina (García Yebra, 2011, p. 25).

Es por esta razón que para este trabajo, se realizó una documentación exhaustiva acerca de los conceptos principales del texto fuente, como lo son la anatomía y la danza. Para ello, se consultaron variados libros especializados⁶ en inglés y español dirigidos principalmente a estudiantes de las disciplinas de las que se investigó. Estos libros se encontraron en internet o fueron recomendados por expertos en las áreas de la anatomía y la danza. Es importante destacar que esta documentación previa al proceso de traducción ayudó a completar la contextualización correspondiente a la primera parte de este trabajo (ver Capítulo 1).

3.3 Elaboración del glosario

Para confeccionar el glosario, primero que todo, se realizó una lectura del texto fuente para identificar la terminología. Posteriormente, se creó un documento Microsoft Excel con el fin de recopilar información acerca de los conceptos y términos importantes del texto. Es así como en cada entrada del glosario se incluyó el término en inglés, el término en español, la definición del término y las fuentes de donde se recopiló la información (ver Anexo 3). Finalmente, el glosario incluyó 36 términos en total.

⁶Bazarova, N. y Mei, V. (2003). *El abece de la danza clásica*. Santiago, Chile: LOM Ediciones.

Howse, J. (2002). *Técnica de la danza y prevención de lesiones*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

Howse, J. (2000). *Dance Technique and Injury Prevention*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

Mitchell, M. (2004). *Ballet: Pointe by Pointe*. Nueva York, Estados Unidos: The Rosen Publishing Group.

Netter, F. (2011). *Atlas de la anatomía humana*. Barcelona, España: Elsevier.

Pró, A. (2012). *Anatomía clínica*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana.

Rinaldi, R. (2010). *World of Dance: Ballet, Second Edition*. Nueva York, Estados Unidos: Infobase Publishing.

Rohen, J., Yokochi, C. y Lutjen-Drecoll, E. (2003). *Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano*. Madrid, España: Elsevier.

3.4 Elaboración del borrador

De acuerdo a Montalt Resurrecció y González Davies (2014, p. 127), el borrador de una traducción se puede asimilar al esqueleto del cuerpo humano, ya que es la base de lo que luego será la traducción final. Es por esta razón que para este trabajo se realizó un borrador de la traducción con la herramienta de traducción asistida Memsources Cloud (ver Capítulo 5). Para llevar a cabo este borrador, solo se tomaron en cuenta los parámetros de la equivalencia y la terminología de cada segmento, es decir, se tradujo cada segmento manteniendo el sentido y la terminología del original sin considerar aspectos como la fluidez y naturalidad de cada oración, coherencia y cohesión entre párrafos, el formato y diagramación del texto completo (ver 3.5 y 3.6). Es importante destacar que el borrador se escribió de manera lineal, esto quiere decir que se siguió el orden original del texto fuente (de principio a fin), sin embargo, en caso de que se encontrara un segmento complejo de traducir se pasaba al siguiente para optimizar el tiempo.

3.5 Revisión

Una vez terminado el borrador, se comenzó con la revisión del texto, la cual consiste en la comparación del texto fuente y meta (borrador) con el fin de realizar correcciones y mejorar ciertos aspectos de la traducción, como son la omisión de palabras o frases, errores de traducción, terminología, entre otros (Mossop, 2014, p. 115). Para este trabajo, la revisión se realizó en la plataforma de Memsources Cloud, ya que presenta dos columnas, una con los segmentos en inglés y otra con los segmentos en español y, por lo tanto, fue más sencillo comparar la traducción con el texto original. En esta parte del proceso, y al igual que en el paso anterior, se revisó que la traducción de los segmentos mantuviera el sentido del texto fuente y

la consistencia terminológica. Sin embargo, se prestó mayor atención a los segmentos que presentaron problemas en la elaboración del borrador, por lo que se leyeron nuevamente y se buscó una solución. Además, se le prestó mayor atención a la gramática y sintaxis de las oraciones en español para que coincidieran con las de la lengua meta, así como también se consideró la coherencia y cohesión del texto meta, es decir, que la secuencia y conexión de las ideas entre cada segmento o entre párrafos y secciones tuviera sentido (Mossop, 2014, p. 225). Por ejemplo, se revisó que los títulos y subtítulos de cada sección tuvieran relación con la información que se entregaba, así como también que esta no presentara sinsentidos ni omisiones.

3.6 Edición

La edición es la etapa en la que solo se considera el texto meta y, por lo tanto, se modifican aspectos del idioma meta como, por ejemplo, la gramática, ortografía, estilo, fluidez, entre otros (Mossop, 2014, p. 33). Para llevar a cabo la edición, que fue la última etapa del proceso de traducción, se descargó el archivo traducido y revisado desde Memsources Cloud y se editó por medio de la aplicación de Microsoft Word. En esta etapa, se le prestó mayor atención a la fluidez y naturalidad del texto, es decir, que el texto en español fuera legible y presentara un español gramaticalmente correcto y, además, se revisó que no existieran errores ortotipográficos o de escritura. Finalmente, se tuvo que modificar la diagramación y formato del texto para que el texto meta se asemejara al texto fuente y, por lo tanto, se consideraron las figuras presentes en el texto, así como también aspectos como el tamaño y formato de letra, interlineado y cursivas.

Capítulo 4: Memoria de traducción

4.1 Memsorce Cloud

Para realizar el borrador de la traducción se utilizó Memsorce Cloud, que es un programa de traducción asistida en línea, ya que es totalmente gratuito, se tiene experiencia previa y la interfaz es amigable con el usuario. Primero que todo, para utilizar este programa se tuvo que convertir el archivo del texto fuente, originalmente en .pdf, a un archivo .docx debido a que la plataforma no soporta archivos con este formato. Para la conversión se utilizó una herramienta en línea llamada ‘PDF to DOC’⁷, sin embargo, una vez que el archivo fue convertido a .docx se tuvo que leer nuevamente para revisar si la información se había traspasado correctamente. Esto se debe a que normalmente estos convertidores en línea cometen errores de tipo ortotipográficos y, por lo tanto, si no se modifican pueden afectar el producto final. Asimismo, la modificación de estos errores es especialmente esencial en este tipo de textos científicos, ya que normalmente presentan fórmulas matemáticas y cuadros con datos numéricos y, por lo tanto, cualquier error puede afectar los resultados de los datos presentes en el texto fuente.

4.2 Ventajas

Una de las mayores ventajas de utilizar una memoria de traducción es que ayuda a mantener la consistencia terminológica del texto, el cual, al ser altamente especializado, contiene una gran cantidad de términos relacionados con la temática del estudio. Otra ventaja es que al presentar los segmentos paralelos, es decir, una columna al lado izquierdo con el texto fuente y otra al lado derecho con el texto meta, la revisión se puede realizar de manera más sencilla, ya que

⁷ <http://pdf2doc.com/es/>

permite comparar al mismo tiempo ambos idiomas. Finalmente, esta herramienta agiliza el trabajo y aumenta la productividad del traductor, ya que indica si existen segmentos similares entre sí, faltan números o términos o si se presentan errores de ortografía y, además, evita que queden segmentos sin traducir.

4.3 Desventajas

Como se mencionó anteriormente, una de las mayores desventajas es que este programa en particular no soporta archivos .pdf, por lo que los archivos se deben convertir a .docx (ver 4.1). Esto presenta un gran problema para el traductor, ya que se debe revisar este archivo y, por lo tanto, se ocupa tiempo que se podría utilizar para avanzar en la traducción. Otra gran desventaja es que al momento de exportar el archivo traducido, este no mantuvo el formato del texto fuente y, por lo tanto, el texto se tuvo que organizar nuevamente para que quedara similar al formato del texto fuente. Esto también es un problema, ya que si bien estas herramientas se utilizan para optimizar el tiempo del traductor, en variadas ocasiones se utiliza más tiempo modificando el formato y diagramación del texto fuente en lugar de enfocarse en la misma traducción.

Capítulo 5: Problemas de traducción

De acuerdo a Hurtado Albir (2011, p. 279), el concepto de problema de traducción está relacionado con el concepto de error de traducción, es decir, cuando un problema no se puede solucionar adecuadamente. Por otro lado, Nord (2005, p. 174) describe los problemas de traducción como dificultades de carácter objetivo con los que se pueden encontrar los traductores al momento de realizar su labor traductora.

Con respecto a la dificultad de los problemas de traducción, la percepción de estos va a depender del traductor, es decir, traductores novatos enfrentarán diferentes problemáticas al momento de traducir en comparación con los traductores experimentados (Hurtado Albir, 2011, p. 280).

A continuación, se analizarán dos problemas que se presentaron al momento de traducir el texto *Balance control, hamstring flexibility and range of motion of the hip rotators in ballet dancers* utilizando la clasificación de problemas extralingüísticos y lingüísticos propuesta por Baker (2011).

5.1 Problema extralingüístico

Como se mencionó en el Capítulo 1, una traducción no solo consiste en trasladar un mensaje de un idioma a otro, sino que también implica tomar en cuenta aspectos que no están relacionados con el léxico y la sintaxis. Asimismo, un aspecto importante que se debe tomar en consideración al momento de traducir es el ámbito extralingüístico, que es el que está relacionado con la cultura de ambos idiomas, el tema del texto fuente o la coherencia del texto, entre otros (Bravo y Reyes, p. 139).

Considerando lo anterior, en algunas ocasiones, al momento de traducir se presentan ciertos problemas que no están relacionados con la falta del equivalente de una palabra, sino que tienen

que ver con la falta de información con respecto a lo que se refiere el autor o con respecto al tema del texto fuente y, por lo tanto, corresponden a problemas extralingüísticos, ya que para resolverlos se deben recurrir a estrategias o técnicas de traducción considerando aspectos externos al mismo texto.

Un ejemplo de problema extralingüístico que corresponde a la falta de información con respecto a lo que hace referencia el autor se presenta en el siguiente ejemplo:

The participants were then sent (by order of arrival) to **Evaluators 2** (main **evaluator**) and 3 (assistant **evaluator**), who were unaware of the division of the dancers in different groups and the previously collected data.

En el ejemplo anterior, el texto fuente menciona el sustantivo “*evaluators*” sin especificar el género del mismo, es decir, no se sabía si se refería a hombres o mujeres. En inglés este hecho no es un problema, ya que no existe la categoría gramatical de género, sin embargo, en español sí se debe considerar si un sustantivo o pronombre es masculino o femenino (Baker, 2011, p. 99). Por lo tanto, al no conocer a qué género pertenecían los o las evaluadoras se presentó un problema durante la traducción, ya que no existe información dentro del texto que especifique si eran hombres o mujeres.

Para solucionar este problema, se debió recurrir a estrategias de traducción que se definen como procedimientos (conscientes o inconscientes, verbales o no verbales) que los traductores utilizan para solucionar y abordar problemas que se presentan en el proceso de traducción de un texto (Hurtado Albir, 2011, p. 271). Es importante destacar que se tuvo que recurrir a estas estrategias, ya que al leer el texto fuente una vez más no se pudo encontrar la información necesaria para solucionar este problema.

Es por esta razón que, primero que todo, se recurrió a la estrategia de recopilación de información para averiguar quiénes fueron las personas encargadas de realizar la evaluación de

los participantes. Para ello, se les escribió un correo electrónico a los autores del texto fuente con el fin de consultarles el sexo de las personas que actuaron de evaluadores en el estudio. Por lo tanto, se envió un correo electrónico (ver Anexo 2) a la persona encargada de recibir la correspondencia. Se decidió que se esperarían dos semanas para que contestaran a la solicitud, sin embargo, no hubo ningún tipo respuesta.

Debido a que no se pudo recopilar información adicional por parte de los autores ni tampoco se encontró información adicional en internet con respecto al estudio, se recurrió a una segunda estrategia en la que se realizó una paráfrasis de la oración. Esta estrategia consiste en explicar, parafrasear o resumir elementos del texto fuente que no se pueden lexicalizar en el texto meta, es decir, la estrategia consiste en mantener el sentido de la oración utilizando otras palabras o estructuras sintácticas (Baker, 2011, p. 38).

Al utilizar esta estrategia, se mantuvo el sentido de la oración del texto fuente, pero se optó por no indicar el género de las personas, por lo que utilizó un vocabulario neutro. Si bien en el encargo de traducción (ver Anexo 1) no se hace referencia a este aspecto en particular, para la traducción se decidió utilizar un vocabulario neutro en cuanto al género en lugar de generalizar con el sustantivo masculino, como sucede normalmente. La utilización de este vocabulario se realizó con el fin de evitar el sexismo y, por lo tanto, no pasar a llevar a la audiencia del texto meta. Por lo tanto, para solucionar el problema de traducción se decidió utilizar el sustantivo “persona” que sirve para referirse tanto a hombres como a mujeres y, así, evitar utilizar el sustantivo “evaluador” o “evaluadora” que hace referencia al género masculino y femenino, respectivamente.

Considerando lo mencionado anteriormente, la propuesta de traducción fue la siguiente:

Posteriormente, enviaron a las participantes (de acuerdo al orden de llegada) **a la segunda y tercera persona encargada de las evaluaciones (principal y asistente respectivamente)**, quienes no sabían que las bailarinas habían sido divididas en grupos diferentes ni tampoco conocían los datos recolectados anteriormente.

5.2 Problema lingüístico

5.2.1 *Sintaxis*

Como se mencionó en el Capítulo 2, la sintaxis es parte de una rama de la lingüística que toma en cuenta las estructuras gramaticales de frases, oraciones y oraciones subordinadas, por lo que se estudia la secuencia lineal de clases de palabras, como sustantivos, verbos, adverbios y adjetivos, así como también los elementos funcionales como el sujeto predicado y objeto (Baker, 2011, p. 93). Asimismo, la estructura sintáctica de un idioma restringe la manera en la que se organizan los mensajes, por lo que ciertos idiomas, por ejemplo, ordenan los elementos funcionales (sujeto, predicado y objetos) de manera más estructurada en comparación con otros idiomas, como es el caso del inglés (Baker, 2011, p. 120).

Por otro lado, también se dice que una oración posee dos segmentos, el tema y el rema. El primer segmento es el tema, es decir, de lo que trata el enunciado u oración y se encarga de unir la información a lo largo del texto para mantener la coherencia de lo que se está diciendo (Baker, 2011, p. 133). El segundo segmento es el rema e indica lo que el autor o emisor del texto quiere decir acerca del tema y, por lo tanto, es esencial para cumplir con el propósito comunicativo del autor (Baker, 2011, p. 133). Es importante destacar que estos dos conceptos no son nociones gramaticales, por lo que una oración puede estar gramaticalmente correcta, pero este hecho no garantiza que exista coherencia y fluidez dentro de la oración (Baker, 2011, p. 135).

Es por esta razón que para un traductor, el hecho de que una oración del texto fuente no tenga coherencia, fluidez o que no sea natural, aunque esté gramaticalmente correcta puede presentar una serie de problemas al momento de traducir. Asimismo, en caso de que exista un problema de este tipo, el traductor no solo deberá considerar las reglas gramaticales del idioma meta, sino que también se deberá mantener la coherencia del texto considerando, además, aspectos como el género (ver Capítulo 1) y la función comunicativa de este (ver Capítulo 2).

Un ejemplo de una oración del texto fuente que presenta una estructura gramatical correcta, se presenta a continuación. Esta oración no es fluida ni natural en inglés, es decir, la forma en la que se entrega el mensaje no es la más adecuada considerando que en este tipo de textos la información se debe entregar de la forma clara. Por lo tanto, al momento de leer esta oración no se comprende bien la idea y, además, se debe analizar detalladamente para deducir el procedimiento que se está describiendo.

Lower limb dominance was determined by the leg used more to kick a ball rolled to the participant three times

En la oración anterior se presenta un claro ejemplo de problema de traducción, ya que si bien se presenta una sintaxis correcta, es decir, presenta un sujeto y un predicado, y el orden gramatical también es correcto, la manera en la que se explica el procedimiento es un tanto confuso y poco natural. Esto se debe a que se utilizan una gran cantidad de adjetivos para explicar el proceso, en lugar de utilizar verbos, que son los que hacen referencia a acciones.

Esto quiere decir que al momento de traducir la oración no solo se deberá modificar su estructura para cumplir con las reglas gramaticales del español, sino que también se deberá modificar el rema, es decir, el orden en el que los autores escribieron la oración para que sea una oración

fluida y natural en español y, por lo tanto, cumpla con el propósito comunicacional del género textual.

Así es como para que la traducción de la oración presentada anteriormente tenga un español fluido y gramaticalmente correcto y, por lo tanto, cumpla con los requerimientos del encargo de traducción, se utilizó la técnica de transposición y la estrategia de parafraseo propuestas por Molina y Hurtado Albir (2002, p. 510-511) y Baker (2011, p. 38), respectivamente.

Primero que todo, se utilizó la técnica de transposición que consiste en cambiar la categoría gramatical de algún elemento del texto fuente a otra en el texto meta (Molina y Hurtado Albir (2002, p. 511). En este caso, se utilizó esta técnica para el sujeto de la oración, el sustantivo compuesto “lower limb dominance” y, por lo tanto, en la traducción se decidió que iba a actuar como un complemento circunstancial de finalidad. Por consiguiente, se tradujo como “para determinar el dominio de las extremidades inferiores”.

Posteriormente, y para la otra parte de la oración, se utilizó la estrategia de parafraseo que consiste en explicar con otras palabras en el texto meta lo que se dice en el texto fuente, siempre manteniendo el sentido del texto original (Baker, 2011, p. 38). En este caso, se introdujo la construcción verbal “se observó” y se modificó completamente el orden sintáctico de la oración original para formar una oración compuesta, específicamente una oración coordinada copulativa. Esto quiere decir que se formaron dos oraciones independientes unidas por una conjunción copulativa, que en este caso es “y”. Así es como al formar estas dos oraciones, se mantuvo el sentido de la oración del texto fuente y, además, se respetaron las reglas gramaticales del español.

Por lo tanto, la propuesta de traducción, considerando la técnica y la estrategia de traducción, consistió, primero que todo, en cambiar el sujeto de la oración en inglés a un complemento circunstancial de finalidad en español y, posteriormente, se parafraseó el predicado de la oración

en inglés y se formó una oración coordinada copulativa en español para explicar mediante acciones el proceso que se llevó a cabo en el estudio. A continuación, se presenta la propuesta de traducción, donde la primera parte destacada con negrita corresponde al complemento circunstancial de finalidad y la parte sin destacar corresponde a la sección que se parafraseó:

Para determinar el dominio de las extremidades inferiores, a las participantes se les solicitó patear un balón tres veces y se observó cuál pierna utilizaron con mayor frecuencia¹⁹.

Conclusión

Por medio de este trabajo se pudo reafirmar que el acto de traducir no solo comprende trasladar el sentido de palabras de un idioma a otro, sino que es una actividad mucho más compleja que incluye análisis textual, documentación del tema, elaboración de glosarios, resolución de problemas, entre otros.

Es así como con el Capítulo 1 se pudo apreciar que es de suma importancia conocer acerca del tema del que se va a traducir, ya que facilita la comprensión del texto fuente, así como también es crucial conocer la tipología y género textual del texto fuente debido a que entregan información acerca de ciertos aspectos que se deben considerar al momento de realizar la traducción como, por ejemplo, la estructura que el texto debe tener según el género textual al que pertenece.

En el Capítulo 2, se pudieron analizar aspectos que son indispensables para comprender el texto fuente, como lo son la autoría, la función textual, el léxico y la sintaxis, entre otros. Además, es importante destacar que con el análisis textual se pudieron internalizar con mayor profundidad conceptos que anteriormente no se habían considerado al momento de analizar el texto fuente.

En el Capítulo 3, se presentaron los pasos llevados a cabo en el proceso de traducción, es decir, la traducción misma. Si bien el análisis del proceso de traducción fue complejo de redactar debido a que normalmente se hace de manera inconsciente, ayudó a comprender que cada paso del proceso es esencial para producir un texto de calidad y acorde a los requerimientos del cliente.

En el capítulo 4, se presentó la herramienta de traducción asistida utilizada para traducir con las ventajas y desventajas que esta supuso en el proceso de traducción. Con este capítulo, se pudo entender que si bien las herramientas de traducción asistida pueden facilitar el proceso de traducción, en variadas ocasiones no cumplen con las expectativas del traductor y, por lo tanto,

en lugar de ayudar, presentan obstáculos y dificultades para al momento de realizar el proceso de traducción.

Finalmente, en el Capítulo 5 se analizaron y resolvieron dos problemas de traducción encontrados en el texto fuente. Este capítulo fue el más complejo de redactar, ya que normalmente una traducción se realiza de manera inconsciente, por lo que llevar a palabras un proceso cognitivo de esta envergadura presentó un desafío personal. Sin embargo, la elaboración de este capítulo sirvió para comprender y analizar conscientemente las decisiones que se toman al traducir.

Total palabras texto fuente: 2267

Total palabras comentario: 13 383

Total de palabras: 15 650

Referencias

- Abercrombie, N. y Longhurst B. (1998). *Audiences*. Londres, Inglaterra: SAGE Publications.
- Ahonen, T., Sandstrom, M., Pogliani, G. y Wirhed, R. (2001). *Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física*. Barcelona, España: Editorial Paitrobo.
- Aixelá, J. (2013). La traducción científico-técnica: aportaciones desde los estudios de la traducción. *LETRAS 53* (2013), 37-60.
- Alfaro, A. (2007). Redacción científica en biomedicina: lo que hay que saber. *Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve* 9, 43-56. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/258241876_Principales_apartados_de_un_articulo_cientifico
- Álvarez, P. (2008). *Sintaxis del lenguaje de los textos científicos. Los tipos oracionales y los giros de participio y gerundio: estudio de un corpus ruso-español de textos médicos*. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2008/hdl_2072_170118/La_sintaxis_del_lenguaje_de_los_textos_cientificos.pdf
- Almagià, A. y Lizana, P. (2012). *Kinesiología: Introducción a la Anatomía Humana I*. Recuperado de <http://www.anatomiahumana.ucv.cl/kine1/Modulos2012/INTRODUCCION%20LOCO%20MOTOR%20kine%202012.pdf>
- Anguita, J.M. (2002). *La traducción científico-técnica: situación actual en España*. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/01/026_anguita.pdf
- Baker, M. (2011). *In Other Words. A Course on Translation*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Bazarova, N. y Mei, V. (2003). *El abece de la danza clásica*. Santiago, Chile: LOM Ediciones.
- Bécquer, A. (s.f.). Poemas de Gustavo Adolfo Bécquer. *Poemas.Top*. Recuperado de <https://poemas.top/gustavo-adolfo-becquer/>
- Bravo, S. y Reyes, M. J. (1999). *La traducción: aspectos lingüísticos y extralingüísticos*. Recuperado de http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/8085/LYT_14_1999_art_14.pdf;sequence=1
- Byrne, J. (2014). *Scientific and technical translation explained*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Cabré, M. (2002). *Textos especializados y unidades de conocimiento: metodología y tipologización*. En García Palacios, J. y Fuentes, M. T. (Eds). *Texto, terminología y traducción* (p. 15-36). Salamanca, España: Ediciones Almar.

- Cabré, M.T. (2011). *Relación entre la documentación y la terminología*. En Gonzalo García, C. y García Yebra, V. (Eds.). *Documentación, terminología y traducción*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Castellà, J.M. (1996). *Las tipologías textuales y la enseñanza de la lengua. Sobre la diversidad, los límites y algunas perversiones*. En Textos de didáctica de la lengua y la literatura. 10: 23-31. Recuperado de http://www.academia.edu/12177680/Las_tipolog%C3%ADas_textuales_y_la_ense%C3%B1anza_de_la_lengua._Sobre_la_diversidad_los_l%C3%ADmites_y_algunas_perversiones
- Claros, M.G. (2006). Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I). *Panace@*, 7 (23), 89-94.
- Claros, M.G. (2008). Estilo en la traducción científica. *Panace@*, 9 (28), 145-158
- Centro Virtual Cervantes. (2018). *Tipología Textual*. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/tipologia.htm
- Cortés de los Ríos, M. y Cruz, M.S. (2006). El análisis del género del artículo de investigación. *Revista de lenguas para fines específicos* (7 y 8), 32-50.
- Cuevas, M. (2015). *Funciones del lenguaje* [diapositivas de Microsoft Power Point]. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/.../minerva_funciones_del_lenguaje.pptx
- Drake, R., Vogl, W. y Mitchell, A. (2005). *Gray: Anatomía para estudiantes*. Madrid, España: Elsevier.
- Eriksen, M., De Lara, S., Álvarez A. y Galarza, G. (2001). *Anatomía Humana. Generalidades de anatomía*. México DF, México: Ciudad Universitaria.
- Ezpeleta, P. (2005). *La noción de género en la planificación de la docencia de la traducción de la primera lengua extranjera*. En García Izquierdo, I (Ed). *El género textual y la traducción: reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas* (p. 135-158). Berlín, Alemania: Editorial Peter Lang.
- Ferriols, R. y Ferriols, F. (2005). *Escribir y publicar un artículo científico original*. Barcelona, España: Ediciones Mayo S.A.
- Funciones del lenguaje. (2017). Recuperado de http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso2/t1/teoria_1.htm
- Fundación Universitaria Católica del Norte. (2012). *Estructuras para textos académico-investigativos: artículos, capítulos y manuscritos*. Recuperado de <http://www.ucn.edu.co/sistema->

[investigacion/Documents/EditorialCatolicadelNorte/1-EstructurasTextosAcademico-investigativos.pdf](#)

- Gamero, S. (2001). *La traducción de textos técnicos*. Barcelona, España: Editorial Ar.el.
- García López, R. (2004). *Guía didáctica de la traducción de textos idiolectales*. Coruña, España: Netbiblo S.L.
- Gonzalo García, C. y García Yebra, V. (Eds.) (2011). *Documentación, terminología y traducción*. Madrid, España: Editorial Síntesis, S.A.
- Hanna, J.L. (2006). *Dancing for Health: Conquering and Preventing Stress*. Oxford, UK: AltaMira Press.
- Henríquez, M. y Zepeda, M.I. (2004). Elaboración de un artículo científico de investigación. *Ciencia y enfermería x (1)*, 17-21. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v10n1/art03.pdf>
- Howse, J. (2002). *Técnica de la danza y prevención de lesiones*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- Hurtado Albir, A. (2011). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- Izquierdo, I. (1999). *El análisis textual como paso previo a la traducción. La tipología textual y su interpretación*. Recuperado de http://www.trans.uma.es/Trans_3/t3_133-140_Izquierdo.pdf
- Jakobson, R. (1959). *On Linguistics Aspects of Translation*. Recuperado de <http://culturalstudiesnow.blogspot.cl/2011/10/roman-jakobson-on-linguistic-aspects-of.html>
- Jakobson, R. (1975). *Ensayos de lingüística general*. Barcelona, España: Seix Barral, S.A.
- Kokkonen, M. (2014). *Artes y emociones que potencian la creatividad*. Recuperado de https://www.fundacionbotin.org/89dguuytdfr276ed_uploads/EDUCACION/creatividad/artes%20y%20emociones%202014/Cap.%20Danza-M.%20Kokkonen.%202014%20Informe%20Creatividad%20ES-8.pdf
- Lloret, M. (2000). *Anatomía aplicada a la actividad física y deportiva*. Barcelona, España: Editorial Paidotribo.
- López del Hierro, E. (2013). La importancia de la conciencia de audiencia en la producción de un texto escrito. *Synergies Mexique (3)*, 113-129. Recuperado de https://gerflint.fr/Base/Mexique3/Lopez_del_Hierro.pdf

- Markessini, A. (1995). *Historia de la danza desde sus orígenes*. Madrid, España: Librerías deportivas Estaban Sanz Martier, S.L.
- Mari, J. (2004). Manual de redacción científica. *Caribbean Journal of Science* 3 (7), Recuperado de http://files.sld.cu/cencomed-cursos/files/2013/03/manual-de_redaccion-cientificas.pdf
- Mitchell, M. (2004). *Ballet: Pointe by Pointe*. Nueva York, Estados Unidos: The Rosen Publishing Group.
- Molina, L. y Hurtado Albir, A. (2002). *Translation Techniques Revised: A Dynamic and Functionalist Approach*. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/artpub/2002/137439/meta_a2002v47n4p498.pdf
- Montalt Resurrecció, V. y Gonzáles Davies, M. (2014). *Medical Translation Step by Step. Learning by drafting*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Morales, E. (2014). *Funciones Comunicativas*. Recuperado de <http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/print/6822>
- Mossop, B. (2014). *Editing and Revising for Translators*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Moyano, E. (2001). *Una clasificación de géneros científicos*. Recuperado de <http://userpage.fu-berlin.de/vazquez/vazquez/Clasificacion%20de%20generos%20MOYANO.pdf>
- Munday, J. (2016). *Introducing Translation Studies. Theories and Applications*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Navarro, F., Hernández, F. y Rodríguez-Villanueva, L. (1994). Uso y abuso de la voz pasiva en el lenguaje médico escrito. *Medicina clínica*, 103 (12), 461-464.
- Navarro, F. (s.f.) La anglización del español: mucho más allá de bypass, piercing, test, airbag, container y spa. *Contacto y contagio*, 213-232. Recuperado de https://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/03/017_navarro.pdf
- Newmark, P. (1987). *Manual de traducción*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- Nida, E. y Taber, C. (1986). *La traducción, teoría y práctica*. Madrid, España: Ediciones Cristiandad.
- Nord, C. (1997). Defining Translation Functions: The Translation Brief as a Guideline for the Trainee Translator. *Ilha do Desterro*, 33, 39-54.
- Nord, C. (2005). *Text analysis in translation. Theory, methodology, and didactic application of a model for translation-oriented text analysis*. Nueva York, Estados Unidos: Editions Rodopi B.V.

- Pagola, H. (2016). La danza, ¿comprensión y comunicación a través del cuerpo en movimiento? *Brocar*, 40 (2016), 269-293. doi: [Http://doi.org/10.18172/brocar.3251](http://doi.org/10.18172/brocar.3251)
- Pelayo, N. y Cabrera, A. (2002). *Lenguaje y comunicación. Aspectos básicos, aspectos teóricos generales, características, estructuras, naturaleza y funciones del lenguaje y la comunicación*. Caracas, Venezuela: Editorial CEC, S.A.
- Pérez, C. (2008). Sobre la definición de la Danza como forma artística. *Aisthesis* 43 (2008), 34-39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163219835003>
- Pró, A. (2012). *Anatomía clínica*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana.
- RAE. (2018). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=2PGmlay>
- Rodríguez González. (2006). [Importancia del léxico en la adquisición de una lengua extranjera]. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dam/jcr:870524e0-f7fc-499f-bf25-f5b17389add6/2006-bv-05-08rodriguez-gonzalez-pdf.pdf>
- Rinaldi, R. (2010). *World of Dance: Ballet, Second Edition*. Nueva York, Estados Unidos: Infobase Publishing.
- Sachs, C. (1944). *Historia universal de la danza*. Buenos Aires, Argentina: Centurión.
- Santamaría, I. (s.f.). *El léxico de la ciencia y de la técnica*. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12767/8/L%C3%A9xico_de_la_ciencia_y_de_la_t%C3%A9cnica.pdf
- Santos, L. (2000). *Síntesis de anatomía humana, claves conceptuales y atlas de esquemas básicos*. Salamanca, España: Editorial Universidad de Salamanca.
- Seiss, M. (2008). *The English-ing form*. Recuperado de <http://web.stanford.edu/group/cslipublications/cslipublications/LFG/13/papers/lfg08seiss.pdf>
- Suárez, J., Iturrieta, I., Rodríguez, A., y García, F. (2017). *Anatomía humana para estudiantes de Ciencias de la salud*. Barcelona, España: Elsevier.
- Swales, J. (1990). *Genre Analysis: English in academic and research settings*. UK: Cambridge University Press.
- Troyka, L. y Hesse, D. (2009). *Simon and Schuster Handbook for Writers*. New Jersey, Estados Unidos: Pearson Education, Inc.

Universidad de Granada. (2005). *Cómo elaborar un artículo científico*. Recuperado de <http://www.ugr.es/~filosofia/recursos/innovacion/convo-2005/trabajo-escrito/como-elaborar-un-articulo-cientifico.htm>

Vázquez y del Árbol, E. (2006). La redacción del discurso biomédico. *Panace@*, 7 (24), 307-317.

Vilar, J. (2011). *Viaje a través de la historia de la danza*. Indiana, Estados Unidos: Palibrio.

Viñuales, A. (2015). *Cómo determinar el tema de un texto*. Recuperado de <https://antoniovinuales.wordpress.com/2015/01/19/como-determinar-el-tema-de-un-texto/>

Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. (2018). Recuperado de

<http://www.edu.xunta.gal/centros/iesponteceso/system/files/SINTAXIS+DE+LA+ORACI%C3%93N+SIMPLE.pdf>

Anexo 1: Encargo de traducción

La revista latinoamericana de danza *On Pointe* solicita traducir al español un fragmento del artículo científico (originalmente con formato .pdf) *Balance Control, Hamstring Flexibility and Range of Motion of the Hip Rotators in Ballet Dancers*. Específicamente, se pide traducir hasta la sección de “Resultados”, lo que significa que el fragmento tiene un total de 2267 palabras.

La traducción se publicará en alguna edición de la revista. La audiencia principal al que está dirigido este artículo son bailarines profesionales y profesores de danza de Latinoamérica, por lo que se requiere mantener la terminología especializada del texto. La traducción debe presentar un español fluido y claro, lo que quiere decir que se debe utilizar la gramática y sintaxis correcta del español.

Además, el cliente solicita mantener el formato y diagramación del texto fuente.

Como último requisito, el texto meta se debe entregar el día 14 de junio del 2018 por medio de correo electrónico en formato .pdf con el nombre “Balance Control, Hamstring Flexibility and Range of Motion of the Hip Rotators in Ballet Dancers_ES”.

Anexo 2: Correo electrónico enviado a una de las autoras del texto fuente

Professor Liu,

First of all, I'd like to introduce myself. My name is Claudia Contreras, I'm from Chile and I'm studying translation from English into Spanish at Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. I'm a senior and I'm currently working on my final exam which will allow me to graduate from university.

Regarding this exam, one of the tasks that I must complete is the translation of a scientific paper in English. Therefore, after reading different papers, I decided to choose one that you conducted and other professors, which is Balance Control, Hamstring Flexibility and Range of Motion of the Hip Rotators in Ballet Dancers.

I already started translating the text into Spanish; however, there's a particular piece of information that I'd like to ask you about and it's related to the procedures of the study. In this section, it's mentioned that there were three evaluators (number 1, 2 and 3), so my question is were they female or male? I'm asking this because, as you may know, in Spanish -unlike English- we must make a distinction between male and female nouns, so I must know this in order to translate as equivalent as possible.

I think that it's important to mention that the translation of this paper is just being made for an academic purpose and it will not be published in any journal in Spanish.

I hope I hadn't had bothered you with my e-mail, but in case I did, I apologize. However, I wish that you could answer my question.

I look forward to your replay.

Kind regards,

Claudia Contreras
Estudiante Traducción Inglés-Español
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso