

UNIVERSIDAD JAUME I

MÁSTER EN TRADUCCIÓN
MÉDICO-SANITARIA

TRABAJO FINAL DE MÁSTER PROFESIONAL
2015-2016

M^a Candelaria Guedes López

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
1.1 Aspectos específicos del encargo.....	4
1.2 Género textual.....	5
1.3 Situación comunicativa.....	6
1.4 Otras consideraciones.....	7
2. Texto origen y texto meta	8
3. Comentario.....	22
3.1 Metodología utilizada.....	22
3.2 Convenciones del género textual.....	25
3.3 Problemas de comprensión y de traducción.....	26
3.4 Clasificación de los problemas.....	27
4. Glosario terminológico.....	29
4.1 Observaciones al glosario terminológico.....	37
4.2 Siglario.....	38
5. Textos paralelos.....	39
6. Recursos y herramientas.....	40
7. Bibliografía.....	41

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de final de máster profesional se centra en el trabajo realizado desde el 6 de junio hasta el 1 de julio. Para su realización, nos fue encomendado un encargo real de traducción por parte de la Editorial Médica Panamericana, especializada en el sector de la literatura médica en español en toda Hispanoamérica, Brasil y España. Se trata de un libro de texto dirigido a estudiantes de flebotomía, especialidad que consiste en la punción de una vena ya sea para extraer una cantidad de sangre para su posterior análisis, introducir un catéter, extraer un coágulo o para la donación.

Estas cuatro semanas de trabajo se han dividido de la siguiente forma: la primera semana estaba dedicada a la elaboración en común de un glosario entre todos los estudiantes del máster, en el que se encontraban todos los términos que aparecían en la obra que teníamos que traducir; las dos siguientes semanas estaban dedicadas a la fase de traducción, en las que teníamos que subir periódicamente al Aula Virtual fragmentos traducidos y revisábamos o comentábamos las traducciones de los compañeros con el fin de resolver las dudas que pudieran tener, e igualmente nuestros fragmentos eran revisados y comentados y nuestras dudas resueltas; y, por último, la cuarta semana estaba dedicada a la fase de revisión. Durante esta última fase se crearon diferentes grupos con la tarea de revisar cada capítulo, preferentemente alguno que no nos haya tocado traducir. Cada grupo estaba compuesto por un revisor principal, y otros dos o más revisores con diferentes tareas asignadas: ortotipografía y formato (para que el texto meta fuera igual al texto origen), siglas (para que hubiera uniformidad a lo largo de todo el texto), pautas (para comprobar que el texto meta cumplía con las indicaciones de la editorial), y glosario (para que todos los términos estén utilizados adecuadamente). En mi caso, fui la encargada de revisar las indicaciones de la editorial y el glosario del prólogo y del capítulo 8, *Blood Collection from Vascular Access Devices*.

La obra en cuestión se titula *Blood Collection: A Short Course*, 3ª edición, escrita por Marjorie Schaub Di Lorenzo, coordinadora del Programa de Técnicos en Flebotomía del *Nebraska Methodist College*, Omaha, EE.UU., y Susan King Strasinger, profesora adjunta en el Programa de Ciencias de Laboratorio Clínico, de la Universidad de West Florida, Pensacola, EE.UU.

Para poder llevar a cabo la traducción, contábamos con el asesoramiento de una representante de la Editorial Médica Panamericana, la Dra. Karina Tzal, quien, a través de un foro específico,

respondía a las preguntas planteadas por todos los compañeros. También contábamos con la ayuda de los profesores en los diferentes foros creados a tal efecto, quienes, además, se encargaban de guiar a todo el equipo de traductores que formábamos para entregar un trabajo de la máxima calidad posible.

La parte de la obra traducida que me correspondió traducir a mí pertenece al capítulo 2, página 21, titulado *Venipuncture Equipment*, donde se habla del material y equipamiento para la venopunción. Continúa con las explicaciones sobre los sistemas de tubos de vacío, los sistemas de jeringa, las medidas de seguridad que deben tener las agujas y las campanas en las que se insertan los tubos de vacío. Por otro lado, en la página 42 y 43 del mismo capítulo, se encuentran la bibliografía correspondiente al capítulo, los recursos de internet que utilizaron las autoras, un ejercicio con ocho preguntas en las que ponen a prueba los conocimientos adquiridos y un test con preguntas de repaso, cuyas respuestas se encuentran en el Anexo C, en la página 198.

1.1 Aspectos específicos del encargo

El encargo de traducción consiste en un manual o libro de texto dirigido a estudiantes de medicina, enfermería, laboratorio o personal sanitario que realiza labores de extracción de sangre, aunque el destinatario del texto original difiere en parte del destinatario final de la traducción. Los destinatarios del texto origen son mayoritariamente flebotomistas, figura poco conocida en España pero muy común en los Estados Unidos, que se dedican a la extracción de muestras de sangre, la preparación de las muestras para su análisis y control, la etiquetación de los tubos de vacío e incluso la asistencia a los pacientes antes, durante y después de la venopunción. Los enfermeros y auxiliares de enfermería también están capacitados para la realización de esas tareas, pero son los flebotomistas los encargados específicamente para este tipo de trabajos, por lo que también se encuentran entre la plantilla de los hospitales, centros médicos y laboratorios clínicos.

Aunque se trata de un libro de texto, no está dirigido exclusivamente a estudiantes. Según las autoras, el propósito del libro también es continuar con la formación de los profesionales del sector sanitario que actualmente se dedican a extraer sangre así como a los que lo harán en un futuro y capacitarlos en la realización de múltiples tareas (Prólogo, página vii):

[...] The purpose of the book, *Blood Collection: A Short Course*, Edition 3, is primarily for the cross-training and continuing education of health-care professionals currently performing blood collection or those who anticipate performing blood and other specimen collections in the future. [...]

En Estados Unidos, para llegar a ser flebotomista no es necesario estudiar un grado, como en España lo harían los enfermeros. Es suficiente con estudiar un curso específico, por lo general de menos de un año de duración, hacer un examen final y realizar unas prácticas en un centro médico o laboratorio, que preparan al estudiante para su posterior vida laboral.

1.2 Género textual

Por la segunda parte del título de la obra que hemos traducido, *A Short Course*, ya nos podemos hacer una idea del tipo y género textual al que pertenece. Saber reconocerlos es imprescindible para que el resultado de la traducción sea óptimo. Todos los textos son más bien heterogéneos, pero siempre hay alguna característica que sobresale y los clasifica, de manera que sean fácilmente reconocibles. Son muchos los lingüistas, traductores y traductólogos los que se han ocupado de este tema y han hecho hincapié en que el estudio de los diferentes textos y sus convenciones debe formar parte de los programas educativos de los futuros traductores. No es el caso de Hatim y Mason (1990) cuando afirman en su *Discourse and the Translator* que su objetivo es

relate an integrated account of discourse processes to the practical concerns of the translator and to provide pointers to areas for further research,

y no pretenden enseñar a traducir, pero lo cierto es que su obra ocupa un lugar importante en la bibliografía de los estudios de traducción. Como también lo hace la obra de Amparo Hurtado Albir, en concreto, su *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología* (2001), cuando afirma lo siguiente:

[...] Consideramos que la descripción y clasificación de los géneros es fundamental para el desarrollo de los estudios descriptivos en la Traductología, ya que permiten conocer mejor las modalidades y tipos de traducción, pero también para la didáctica de la traducción, por sus aplicaciones pedagógicas. [...]

Como decía, las características que tiene *Blood Collection: A Short Course* que lo hacen clasificarse dentro del tipo textual expositivo-explicativo y del género textual manual o libro de

textos son las que voy a explicar a continuación, aunque las detallaré en profundidad en el apartado «Comentario» de este trabajo.

Si tenemos en cuenta la intención comunicativa de las autoras Di Lorenzo y Strasinger, podemos encuadrar el texto entre los expositivos-explicativos. Lo que han hecho con la redacción de este libro es transmitir conocimientos, exponer unos temas y explicarlos, aportando para ello varios gráficos, esquemas, figuras y fotografías que ayudan comprender mejor los contenidos expuestos. También plantean problemas en los ejercicios que acompañan a cada tema para que el alumno/receptor aplique los conocimientos aprendidos en su resolución.

El género al que pertenece el texto, como ya he adelantado anteriormente, es el manual o libro de texto dentro del ámbito de los textos científico-técnicos. En este caso, cumple con todas sus características, a saber: a) prólogo; b) revisores; c) agradecimientos; d) índice de contenidos; e) texto propiamente dicho; y f) apéndices. Además, dentro de cada capítulo se observan los siguientes apartados: a) objetivos del aprendizaje; b) términos clave correspondiente a cada capítulo; c) introducción; d) apartados y subapartados; e) bibliografía; f) recursos de internet; g) preguntas de repaso; h) preguntas de profundización; i) casos prácticos; y j) ejercicios propios del temario de cada capítulo, todo acompañado con imágenes y recuadros con consejos y advertencias.

1.3 Situación comunicativa

El libro está dirigido, como ya he mencionado, a estudiantes de Flebotomía y a demás profesionales de la salud que se dedican actualmente a la extracción de sangre, por lo tanto, no se trata de un receptor lego, sino que ya cuenta con conocimientos bastante avanzados sobre la materia. Es un libro de texto que, aunque en él se expresa la información de una manera ordenada y didáctica, utiliza un registro alto que no todo el que esté familiarizado con la materia podría entender. Como ejemplo de ello, puedo mencionar algunas palabras que aparecen en la parte del capítulo 2 (pág. 42-43) que me ha tocado traducir: *electrolytes*, *prothrombin time* o *hemolysis*.

El receptor de la traducción no dista mucho del receptor primario, pues se trata también de un profesional de la salud que, aunque pertenece a otra cultura, esta no es diametralmente opuesta, sino que tienen bastantes cosas en común. Por otro lado, se trata de una traducción equifuncional, es decir, debe cumplir la misma función tanto en la cultura origen como en la cultura meta. En

palabras de Nord (2005:81):

[...] if the target text can fulfill the same function(s) as the source text, we speak of an «equi-functional» translation (used, for example) in the case of operating instructions or business correspondence) [...]

1.4 Otras consideraciones

Por último, a todos los alumnos nos ofrecieron la posibilidad de trabajar con la herramienta de traducción asistida por ordenador (TAO) memoQ. Nos asignaron una licencia temporal que pudimos instalar desde el principio de estas prácticas, con lo que nos han dado la oportunidad de traducir en un entorno lo más real posible, tanto por el encargo como por esta herramienta.

Personalmente, solo conocía y había utilizado alguna vez SDL Trados Studio 2011, así que tuve la oportunidad de trabajar y familiarizarme con memoQ, y dado el volumen del encargo que teníamos por delante, facilitó mucho la elaboración de este proyecto.

2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META

En este apartado presentaré el texto origen con el texto meta enfrentado para facilitar la corrección. En cuanto a las imágenes, he incluido solo las referencias a ellas y el texto que las acompaña. La traducción que aparece a la derecha es el resultado de la revisión final, con lo que es la versión que se entregó a la editorial.

Chapter 2 – page 21	Capítulo 2 – página 21
<p>Safety shields covering the needles have been introduced with the SafetyGlide blood collection system (Becton, Dickinson, Franklin Lakes, NJ). The blood collector pushes the movable shield along the cannula with the thumb to enclose the needle tip after venipuncture (Fig. 2-15).</p> <p>The BD Vacutainer Eclipse blood collection needle uses a shield that the blood collector locks over the needle tip when the needle is removed from the vein (Fig. 2-16, A and B). It is available for both the ETS and syringe system.</p> <p>FIGURE 2-15 SafetyGlide blood collection assembly. (<i>Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.</i>)</p>	<p>Los protectores de seguridad que recubren las agujas se presentan con el sistema de seguridad de extracción de sangre SafetyGlide (Becton, Dickinson, Franklin Lakes, Nueva Jersey). El flebotomista empuja con el pulgar el protector móvil a lo largo de la cánula para cubrir la punta de la aguja después de la venopunción (fig. 2-15).</p> <p>La aguja para la extracción de sangre BD Vacutainer Eclipse tiene un protector que el flebotomista bloquea sobre la punta de la aguja una vez que la ha retirado de la vena (fig. 2-16 A y B). Se puede utilizar con el sistema de tubos de vacío y con jeringas.</p> <p>FIGURA 2-15 Montaje de la aguja de extracción de sangre SafetyGlide (<i>Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.</i>)</p>

FIGURE 2-16A Eclipse blood collection needle for the ETS. *(Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)*

FIGURE 2-16B Eclipse blood collection needle for the syringe system. *(Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)*

SAFETY TIP 2-2

Always confirm an audible click is heard to verify that the safety shield is locked in place.

The Venipuncture Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, MN) resheathes the needle by pressing the shield against a hard surface to click over the needle. It is connected to the holder for both the ETS system and attached to the needle for the syringe system (**Fig. 2-17, A, B, and C**).

SAFETY TIP 2-3

The Venipuncture Needle-Pro safety shield must never be activated with the thumb to avoid an accidental needlestick.

FIGURA 2-16A Aguja Eclipse para la extracción de sangre con sistema de tubos de vacío. *(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011).*

FIGURA 2-16B Aguja Eclipse para la extracción de sangre para sistema de jeringa. *(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011).*

ADVERTENCIA 2-2

Comprobar siempre que se oye el clic que indica que el protector de seguridad está bloqueado correctamente.

El sistema Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, Minnesota) envaina la aguja al presionar el protector contra una superficie dura, encajándolo sobre la aguja. Se conecta a la campana para el sistema de tubos de vacío y se fija a la aguja en el sistema de jeringa (**fig. 2-17 A, B y C**).

ADVERTENCIA 2-3

Para evitar pinchazos accidentales, nunca se debe activar el protector de seguridad de la aguja Needle-Pro con el pulgar.

Self-blunting needles (Punctur-Guard by Gaven Medical, Vernon, CT) are available to provide additional protection against needlestick injuries by making the needle blunt before removal from the patient. A hollow, blunt inner needle is contained inside the standard needle. Before removing the needle from the patient's vein, an additional push on the final tube in the holder advances the internal blunt cannula past the sharp tip of the outer needle. The blunt cannula is hollow, allowing blood to continue to flow into the tube (**Fig. 2-18, A, B, and C**).

FIGURE 2-17 Venipuncture Needle-Pro for the ETS. A, Activating shield on a hard surface. B, Shield fully engaged. C, Venipuncture Needle-Pro for the syringe system. (Reproduced with permission from *Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

FIGURE 2-18 Blunting needle principle. A, Principle. B, Multi-sample needle attached to a holder. C, Winged blood collection set. (Courtesy of Gaven Medical, Vernon, CT).

Sharp entry
Blunt exit.

Para una mayor protección contra los pinchazos existen las agujas autoenromadas (Punctur-Guard de Gaven Medical, Vernon, Conneticut), que enroman las agujas antes de extraerlas del paciente. La aguja convencional contiene una aguja interior, hueca y roma. Antes de extraer la aguja de la vena del paciente, hay que ejercer presión adicional en el último tubo que se vaya a utilizar en la campana para hacer avanzar la cánula interna roma hasta el final de la punta afilada de la aguja exterior. La cánula roma es hueca, por lo que la sangre puede continuar fluyendo hacia el interior del tubo (**fig. 2-18 A, B y C**).

FIGURA 2-17 Aguja Needle-Pro para sistemas de tubos de vacío. A, Activación del protector sobre una superficie dura. B, Protector completamente encajado. C, Aguja Needle-Pro para sistema de jeringa. (Reproducido con autorización de *Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

FIGURA 2-18 Principio para el enromado de aguja. A, Principio. B, Aguja para toma múltiple fijada a una campana. C, Palomillas. (Cortesía de Gaven Medical, Venon, Conneticut).

Entrada punzante
Salida roma

Needle Holders

Needle holders used with ETSs are made of clear, rigid plastic and are available with or without safety features. Complete units are available that include the holder and a sterile preattached multi-sample needle with safety shield. Various holders are shown in **Figure 2-19**.

SAFETY TIP 2-4

If the evacuated tube needle does not have a safety device, the tube holder must have one.

The rubber-sheathed tube puncturing end of a multi-sample needle screws securely into the small opening at one end of the holder, and the evacuated blood collection tube is placed into the large opening at the opposite end of the holder. The first tube is partially advanced on to the stopper-puncturing needle up to a designated mark on the holder. Pushing the tube beyond this point will prematurely release the tube's vacuum, making the tube unusable. The tube is fully advanced on to the end of the holder when the needle is in the vein. Blood will flow into the tube once the needle penetrates the stopper. The flared ends of the holder aid the blood collector during the changing of tubes in multiple-tube situations

Campanas

Las **campanas** utilizadas en los sistemas de tubos de vacío están fabricadas de un plástico transparente y rígido y se encuentran disponibles con o sin elementos de seguridad. Los equipos completos incluyen la campana y una aguja estéril ya acoplada para toma múltiple con un protector de seguridad. En la **figura 2-19** se muestran varias campanas.

ADVERTENCIA 2-4

La campana debe tener un dispositivo de seguridad en caso de que la aguja del tubo de vacío no disponga de ninguno.

El extremo de la aguja para toma múltiple que perfora el tapón del tubo está cubierto de goma y se enrosca de forma segura en la pequeña abertura de uno de los extremos de la campana, situándose el tubo de vacío en la gran apertura del extremo opuesto. Se avanza ligeramente el primer tubo sobre la aguja perforadora del tapón hasta la marca señalada en la campana. Si se presiona el tubo más allá de esta marca, se liberará prematuramente el aire que contiene y quedará inservible. Se avanza completamente el tubo hasta el final de la campana cuando la aguja esté en la vena. La sangre fluirá dentro del tubo una vez que la aguja atraviese el tapón. Los bordes de la campana facilitan al flebotomista el cambio de

(Fig. 2-20). Tubes are removed with a slight twist to help disengage them from the needle.

FIGURE 2-19 Various types of tube holders. (Reproduced with permission from *Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

TECHNICAL TIP 2-4

Loss of tube vacuum is a primary cause of failure to obtain blood. The venipuncture can be performed before placing the tube on the needle. Practice both methods and choose the one with which you are most comfortable.

FIGURE 2-20 Diagram of a basic needle holder. (Reproduced with permission from *Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

Needle

Tube advancement mark

Rubber sleeve

Holder

Assembled system

Several safety holders are available that include a protective shield that covers the needle after use or automatically retracts the

tubos cuando se realizan varias extracciones **(fig. 2-20)**. Los tubos se retiran con un ligero giro para desengancharlos de la aguja.

FIGURE 2-19 Diferentes clases de campanas. (Reproducido con autorización de *Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

CONSEJO 2-4

La principal causa de error en la obtención de sangre es la pérdida de vacío del tubo. Se puede llevar a cabo la venopunción antes de colocar el tubo en la aguja. Se aconseja practicar ambos métodos y elegir aquel que sea más cómodo.

FIGURA 2-20 Diagrama de una campana básica. (Reproducido con autorización de *Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.*)

Aguja

Marca de avance en el tubo

Vaina de goma

Campana

Sistema ensamblado

Se encuentran disponibles varios tipos de campanas de seguridad compuestas por un protector que cubre la aguja después de su uso

needle into the holder after venipuncture (**Fig. 2-21**).

Venipuncture Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, MN) uses a plastic shield attached by a hinge to the end of the evacuated tube holder. The shield hangs free during the venipuncture and when engaged against a hard surface, the needle is encapsulated by the shield. The entire device is discarded in the sharps container.

The ProGuard II safety needle holder (Covidien, Mansfield, MA) uses a one-handed method to manually retract the needle into the holder and a hinged cover locks in place to protect the back end that is open to the stopper-puncturing needle.

The VanishPoint tube holder (Retractable Technologies, Little Elm, TX) automatically retracts the needle by securely closing the end cap after the last tube has been removed while the needle is still in the patient's vein (**Fig. 2-22, A and B**).

The VACUETTE QuickShield Safety Tube Holder (Greiner Bio-One International AG,

o que la retrae automáticamente dentro de la campana después de la venopunción (**fig. 2-21**).

El sistema Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, Minnesota) utiliza un protector de plástico sujeto por una bisagra al extremo de la campana del tubo de vacío. El protector cuelga libremente durante la venopunción y la aguja se introduce en él cuando se encaja contra una superficie dura. Todo el dispositivo se desecha en el recipiente de objetos punzantes y cortantes.

La campana de seguridad ProGuard II (Covidien, Mansfield, Massachusetts) utiliza un método que se puede usar con una sola mano para retraer manualmente la aguja dentro de la campana, así como una vaina protectora unida por una bisagra que se cierra para proteger el extremo de la aguja que perfora el tapón del tubo.

La campana VanishPoint (Retractable Technologies, Little Elm, Texas) retrae automáticamente la aguja al cerrar con seguridad el capuchón del extremo después de retirar el último tubo mientras la aguja permanece aún en la vena del paciente (**fig. 2-22, A y B**).

La campana de seguridad VACUETTE QuickShield (Greiner Bio-One International

Kremsmünster, Austria) comes with a protective cap and is designed to use with VACUETTE multi-sample needles. The VACUETTE QuickShield Complete style includes both the holder and a sterile preattached needle. After completion of blood collection, the needle is removed from the patient's vein and the protective cap is pressed over the needle against a hard surface using a one-handed technique. The VACUETTE QuickShield Complete Plus system includes a holder and a VACUETTE® VISIO PLUS multi-sample needle with a see-through hub. In this combination, a “flash” is observed that confirms penetration of the vein.

FIGURE 2-21 Venipuncture Needle-Pro, VanishPoint, BD holders. *(Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)*

BD One-Use holder

Venipuncture Needle-Pro

VanishPoint

FIGURE 2-22 A, VanishPoint tube holder before venipuncture. B, Tube removed, needle retracted and sealed after venipuncture. *(Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.:*

AG, Kremsmünster, Austria) viene con un capuchón de protección y está diseñada para usarse con las agujas VACUETTE para toma múltiple. La marca comercial VACUETTE QuickShield Complete incluye tanto la campana como una aguja estéril ya montada. Una vez extraída la sangre, se retira la aguja de la vena del paciente y se presiona el capuchón de protección sobre la aguja y contra una superficie dura usando una sola mano. El sistema VACUETTE QuickShield Complete Plus incluye una campana y una aguja para toma múltiple VACUETTE® VISIO PLUS con un cono transparente. Con esta combinación se puede confirmar que ha habido penetración de la vena si se observa que fluye un poco de sangre.

FIGURA 2-21 Campanas de aguja Needle-Pro, VanishPoint y BD. *(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011).*

Campana de un solo uso BD

Aguja Needle-Pro

VanishPoint

FIGURA 2-22 A, Campana VanishPoint antes de la venopunción. B, Tubo retirado, aguja retraída y sellada después de la venopunción. *(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The*

The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)

The BD Vacutainer® Passive Shielding Blood Collection Needle (Becton, Dickinson) and the VACUETTE Premium Safety Needle System (Greiner Bio-One) are the new generation of safety devices. The systems include a preassembled multi-sample needle with safety device and holder. In both systems, the insertion of the first tube into the holder releases the safety shield, which then rests against the patient's skin. As the needle is removed from the vein after blood collection, a spring in the holder causes the safety shield to automatically move forward to cover the needle. An advantage to these systems is that the needle is immediately covered when the needle moves out of the vein as the result of an unexpected move by the patient. Both systems have a safety shield indicator arrow that judges the depth of needle insertion. The holders have a flat side to lie against the skin for shallow angle of needle entry (**Fig. 2-23**).

FIGURE 2-23 BD Vacutainer Passive Shielding Blood Collection Needle.

Phlebotomy Text-book, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011).

La aguja BD Vacutainer® con sistema de seguridad pasivo (Becton, Dickinson) y el sistema de seguridad de la aguja VACUETTE Premium (Greiner Bio-One) conforman la nueva generación de dispositivos de seguridad. Estos sistemas incluyen una aguja para toma múltiple preensamblada con un dispositivo de seguridad y una campana. En ambos sistemas, la introducción del primer tubo en la campana libera el protector de seguridad, que se apoya sobre la piel del paciente. A medida que la aguja se retira de la vena después de la extracción de sangre, un resorte en la campana provoca que el protector de seguridad se mueva hacia adelante automáticamente para cubrir la aguja. Una ventaja de estos sistemas es que la aguja se cubre inmediatamente cuando se retira de la vena como resultado de un movimiento inesperado del paciente. Los dos sistemas tienen una flecha indicadora del protector de seguridad que mide la profundidad de la inserción de la aguja. Las campanas tienen un lado plano que se apoya contra la piel para lograr un ángulo cerrado para la entrada de la aguja (**fig. 2-23**).

FIGURA 2-23 Aguja BD Vacutainer con sistema de seguridad pasivo (*Cortesía de*

(Courtesy of Becton, Dickinson and Company.)

Chapter 2 – page 42

BIBLIOGRAPHY

Becton, Dickinson Vacutainer Evacuated Blood Collection System. <http://www.bd.com>

CLSI: *Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture*, ed. 6. Approved Guideline GP41-A6 (H03-A6). Wayne, PA, CLSI, 2007.

CLSI: *Tubes and Additives for Venous and Capillary Blood Specimen Collection*, ed. 6. Approved Standard GP39-A6 (H01-A6). Wayne, PA, CLSI, 2012.

Greiner Bio-One. Venous Blood Collection. <http://www.gbo.com>

Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: *The Phlebotomy Textbook*, ed. 3. Philadelphia, PA, F.A. Davis Company, 2011.

INTERNET RESOURCES

www.bd.com

www.gavenmedical.com

www.gbo.com

Becton, Dickinson and Company).

Capítulo 2 – página 42

BIBLIOGRAFÍA

Becton, Dickinson Vacutainer Evacuated Blood Collection System. <http://www.bd.com>

CLSI: *Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture*, ed. 6. Approved Guideline GP41-A6 (H03-A6). Wayne, PA, CLSI, 2007.

CLSI: *Tubes and Additives for Venous and Capillary Blood Specimen Collection*, ed. 6. Approved Standard GP39-A6 (H01-A6). Wayne, PA, CLSI, 2012.

Greiner Bio-One. Venous Blood Collection. <http://www.gbo.com>

Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: *The Phlebotomy Textbook*, ed. 3. Philadelphia, PA, F.A. Davis Company, 2011.

RECURSOS DE INTERNET

www.bd.com

www.gavenmedical.com

www.gbo.com

www.kendallhq.com

www.sarstedt.com

www.smiths-medical.com/brands/jelco

www.vacurette.com

www.vanishpoint.com

www.vascula.co.il

www.venoscope.com

VENIPUNCTURE EQUIPMENT SELECTION EXERCISE

INSTRUCTIONS

State or assemble (if requested) the appropriate equipment for the following situations. Include the number and color of evacuated tubes; needle size, syringe size, or winged blood collection set, if appropriate. Instructors may specify the inclusion of supplies. Refer to Appendix A for additional information for this exercise.

1. Collection of a CBC sample from a 35-year-old woman.
 2. Collection of a CBC sample from a 3-year-old boy.
 3. Collection of samples for a CBC and electrolytes from a 40-year-old man.
-

www.kendallhq.com

www.sarstedt.com

www.smiths-medical.com/brands/jelco

www.vacurette.com

www.vanishpoint.com

www.vascula.co.il

www.venoscope.com

EJERCICIO DE ELECCIÓN DEL EQUIPO DE VENOPUNCIÓN

INSTRUCCIONES

Exponer o ensamblar (si así se solicita) el equipo adecuado para las siguientes situaciones. Indicar el número y el color de los tubos de vacío, el tamaño de la aguja y de la jeringa o, si fuera conveniente, de las palomillas. Los docentes podrán especificar la inclusión de otros materiales. Consultar el apéndice A para información adicional sobre este ejercicio.

1. Extracción de muestra para hemograma completo a una mujer de 35 años.
 2. Extracción de muestra para hemograma completo a un niño de 3 años.
 3. Extracción de muestras para hemograma completo y electrolitos a un hombre de 40 años.
-

4. Collection of a cholesterol sample from the hand of a patient who is taking anticoagulants.

5. Collection of a sample for a coagulation test from an elderly patient.

6. Assemble the equipment to collect a sample for a type and crossmatch on a 50-year-old man.

7. Assemble the equipment to collect a sample for a cardiac risk profile and a prothrombin time from a patient with fragile veins.

8. Assemble the equipment to collect a lead level sample from a 2-year-old patient.



For additional material,
please visit

<http://davisplus.fadavis.com>

REVIEW QUESTIONS

1. The possibility of hemolysis is increased with the use of a:

- a. 16-gauge needle
- b. 21-gauge needle

4. Extracción de una muestra para colesterol de la mano de un paciente que toma anticoagulantes.

5. Extracción de una muestra para una prueba de coagulación a un paciente de edad avanzada.

6. Ensamblar el equipo para extraer una muestra para determinar el grupo sanguíneo y pruebas cruzadas a un hombre de 50 años.

7. Ensamblar el equipo para extraer una muestra a un paciente con venas frágiles, la cual se utilizará para determinar su perfil de riesgo cardiovascular y tiempo de protrombina.

8. Ensamblar el equipo para extraer una muestra del nivel de plomo a un paciente de 2 años.



Para material adicional,
visite

<http://davisplus.fadavis.com>

PREGUNTAS DE REPASO

1. La posibilidad de hemólisis se incrementa con el uso de:

- a. Una aguja de 16G
- b. Una aguja de 21G

c. 23-gauge needle

d. 25-gauge needle

2. Pushing an evacuated tube through the stopper tube puncturing needle before entering the vein will result in:

- a. Collection of a hemolyzed sample
- b. Quicker collection of the sample
- c. Inability to engage the safety device
- d. Failure to obtain the sample

3. Upon completion of the blood collection, the holder is:

- a. Disinfected with hypochlorite
- b. Discarded in a different container than the needle is discarded in
- c. Discarded with the needle attached
- d. Returned to the collection tray

4. Failure to gently and immediately mix an anticoagulated sample will result in:

- a. Hemolysis
- b. Clot formation
- c. Loss of sterility
- d. Elevated test results

5. Which of the following tubes will automatically be rejected by the laboratory if it is not completely filled?

- a. Light blue

c. Una aguja de 23G

d. Una aguja de 25G

2. Empujar el tubo de vacío a través de la aguja perforadora del tapón del tubo antes de entrar en la vena resultará en:

- a. Extracción de una muestra hemolizada
- b. Extracción más rápida de la muestra
- c. Imposibilidad de encajar el dispositivo de seguridad
- d. Error al obtener la muestra

3. Después de completar la extracción de sangre, la campana:

- a. Se desinfecta con hipoclorito
- b. Se desecha en un recipiente distinto al que se ha desechado la aguja
- c. Se desecha junto con la aguja
- d. Se devuelve a la bandeja de extracción

4. No mezclar inmediata y ligeramente una muestra anticoagulada tendrá como resultado:

- a. Hemólisis
- b. Formación de un coágulo
- c. Pérdida de la esterilidad
- d. Resultados elevados

5. ¿Cuál de los siguientes tubos desechará automáticamente un laboratorio si no está completamente lleno?

- a. Azul claro

- b. Gray
- c. Red/gray
- d. Light green

6. All of the following tubes contain separation gel except:

- a. Gold stopper tubes
- b. Light green stopper tubes
- c. Lavender stopper tubes
- d. White stopper tubes

7. You receive a requisition for the following tubes: light blue, lavender, green, and red. In what order should the tubes be drawn?

- a. Green, light blue, red, lavender
- b. Light blue, red, green, lavender
- c. Red, green, light blue, lavender
- d. Lavender, red, green, light blue

8. When transferring blood from a syringe to an evacuated tube, the recommended method is to:

- a. Use a blood transfer device
- b. Puncture the tube stopper
- c. Change needles and puncture the stopper
- d. Remove the tube stopper and the needle

9. The recommended antiseptic for routine venipuncture is:

- a. Chlorhexidine gluconate
-

- b. Gris
- c. Rojo/gris
- d. Verde claro

6. Los siguientes tubos contienen gel de separación, excepto:

- a. Tubos con tapón oro
- b. Tubos con tapón verde claro
- c. Tubos con tapón lila
- d. Tubos con tapón blanco

7. Usted recibe un formulario de petición de los siguientes tubos: azul claro, lila, verde y rojo. ¿Cuál es el orden de extracción de los tubos?

- a. Verde, azul claro, rojo, lila
- b. Azul claro, rojo, verde, lila
- c. Rojo, verde, azul claro, lila
- d. Lila, rojo, verde, azul claro

8. Cuando se transfiere sangre desde una jeringa a un tubo de vacío, el método recomendado es:

- a. Usar un dispositivo de transferencia de sangre
- b. Pinchar el tapón del tubo
- c. Cambiar las agujas y pinchar el tapón
- d. Retirar el tapón del tubo y la aguja

9. El antiséptico recomendado para la venopunción habitual es:

- a. Gluconato de clorhexidina
-

- b.** Isopropyl alcohol
- c.** Antimicrobial soap
- d.** Iodine

10. Using evacuated tubes past their expiration date may result in:

- a.** Hemolyzed samples
- b.** Incompletely filled tubes
- c.** Secure gel barriers
- d.** Overfilled tubes

(Appendix C – page 198)

CHAPTER 2

Review Questions

- 1. D
 - 2. D
 - 3. C
 - 4. B
 - 5. A
 - 6. C
 - 7. B
 - 8. A
 - 9. B
 - 10. B
-

- b.** Alcohol isopropílico
- c.** Jabón antimicrobiano
- d.** Yodo

10. El uso de los tubos de vacío después de su fecha de caducidad puede dar como resultado:

- a.** Muestras hemolizadas
- b.** Tubos con llenado incompleto
- c.** Gel separador de seguridad
- d.** Tubos llenados excesivamente

(Anexo C – página 198)

CAPÍTULO 2

PREGUNTAS DE REPASO

- 1. D
 - 2. D
 - 3. C
 - 4. B
 - 5. A
 - 6. C
 - 7. B
 - 8. A
 - 9. B
 - 10 B
-

3. COMENTARIO

En esta sección empezaré explicando la metodología empleada durante la fase de traducción, luego expondré las dificultades que encontré y mencionaré algunos problemas concretos y su solución. Por último, comentaré algunas partes del glosario terminológico que me parece interesante mencionar, los recursos que más he utilizado para llevar a cabo la traducción de mis fragmentos y los textos paralelos que me han servido de referencia.

3.1 Metodología utilizada

Una vez recibido el encargo, la primera tarea fue leer el capítulo completo donde se incluía la parte asignada que tenía que traducir. Esto me dio una visión global del tema que solo el contexto puede dar. Una vez hecho esto, dividí mi fragmento en tantas partes iguales como entregas iba a realizar al Aula Virtual, siempre y cuando no interrumpiera el sentido de ninguna unidad de traducción. De esta manera podía centrarme en cada fragmento y planear el proyecto (Montalt y González Davis, 2007) antes de redactar el primer borrador, pero sin dejar de tener la visión global que me había dado la lectura anterior.

La editorial nos había dado una serie de directrices o pautas que debíamos cumplir en la elaboración de este proyecto. Esas directrices incluían unas reglas generales como el formato (por ejemplo, el tipo y tamaño de la fuente que debíamos usar o el color de los títulos de los capítulos, que debían ser iguales a los del original) y otras más específicas como el tamaño de la traducción del texto que acompaña a las imágenes, que en la medida de lo posible, deben tener el mismo tamaño por cuestiones de espacio, la forma en la que teníamos que escribir los caracteres o símbolos, las cifras y unidades, o las expresiones más frecuentes (como por ejemplo el uso de la minúscula, la abreviatura de litro L, de mililitro mL, electrolito o hematocrito se usan sin tilde, utilizar “monitorizar” en lugar de “monitorear”, la preferencia por nervios “espinales” a “raquídeos”, “surco” o “fisura” en lugar de “cisura”, etc).

En el fragmento que me había sido asignado, estas directrices de la editorial se pueden observar en los siguientes ejemplos:

- Ajustar el tamaño de la traducción del texto que acompaña a las imágenes por la limitación

de espacio que conlleva:

<p>FIGURE 2-19 Various types of tube holders. <i>(Reproduced with permission from Strasinger, S.K. and Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011.)</i></p>	<p>FIGURE 2-19 Diferentes clases de campanas. <i>(Reproducido con autorización de Strasinger, S.K. y Di Lorenzo, M.S.: The Phlebotomy Textbook, ed. 3, Philadelphia, F.A. Davis, 2011).</i></p>
---	---

- La preferencia de las palabras sin tilde:
electrolito
- El uso de las minúscula:

(Fig. 2-15)	(fig. 2-15)
-------------	-------------

Durante las dos semanas en las que se llevó a cabo la traducción de este proyecto estábamos siguiendo el modelo de traducción propuesto por Montalt y González Davis (2007) que consiste en *composing, crafting and improving* (redacción, elaboración y mejora). Este modelo de traducción está recogido en su libro *Medical Translation, Step by Step* (2007), pero es un procedimiento válido también para cualquier tipo de traducción.

El primer paso, *composing* (redacción), se lleva a cabo una vez comprendido el texto en su integridad y elaborado un glosario. Es una especie de borrador, un primer intento de traducción, que será más o menos definitivo dependiendo de las competencias y experiencias del traductor, pero es especialmente importante porque refleja si se ha captado la macroestructura del texto original, dependiendo del género textual al que pertenezca. Es en este paso donde afloran la mayor parte de las dificultades en la traducción, de las que hablaré más adelante.

En caso de que aún quedaran dudas por resolver, el traductor tiene que ser consciente de estos tres factores antes de empezar a redactar su borrador:

[...] our perception of the degree of difficulty of the source text; our degree of familiarity with the topic and terminology; and the complexity of the assignment in terms of formal and communicative differences between the source and the target texts (Montalt y González Davis, 2007).

Pero, como decía, su experiencia le indicará si puede acometer la tarea con garantías de éxito.

Reflejar la macroestructura en este punto es importante porque demuestra que se tienen asimilados los distintos tipos de géneros textuales que existen, de manera que nuestra traducción se acomode al encargo recibido.

Puedo reflejar aquí algunos ejemplos de las diferentes versiones de algunos fragmentos antes de llegar a la versión definitiva:

La aguja Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, Minnesota) se vuelve a enfundar al presionar el protector sobre una superficie dura hasta que este encaje con la aguja.	El sistema Needle-Pro (Smiths Medical, St. Paul, Minnesota) envaina la aguja al presionar el protector contra una superficie dura, encajándolo sobre la aguja.
Una vez extraída la sangre, se retira la aguja de la vena del paciente y se presiona el capuchón de protección sobre la aguja y contra una superficie dura con la técnica de una sola mano.	Una vez extraída la sangre, se retira la aguja de la vena del paciente y se presiona el capuchón de protección sobre la aguja y contra una superficie dura usando una sola mano.

La fase de *crafting* (elaboración) se centra en los pequeños detalles que enlazan las distintas partes del texto, es la microestructura. Se define de esta manera:

[...] the way in which writers and translators put together the various pieces of the text linking ideas through sentences and paragraphs within an overall structure (Montalt y González Davies, 2007).

En esta fase, mediante conectores, puntuación o ajustes en la longitud de las frases se consigue que el resultado de la traducción sea más fluido en la lengua meta. Como ejemplo de *crafting* puedo mencionar estas partes de la traducción:

Needle holders used with ETSs are made of clear, rigid plastic and are available with or without safety features.	Las campanas utilizadas en los sistemas de tubos de vacío están fabricadas de un plástico transparente y rígido y se encuentran disponibles con o sin elementos de seguridad.
In this combination, a “flash” is observed that	Con esta combinación se puede confirmar que

confirms penetration of the vein.	ha habido penetración de la vena si se observa que fluye un poco de sangre.
-----------------------------------	---

Y por último, la fase de *improving* (mejora), en la que se presta especial atención a la terminología empleada, que, en los textos médicos, debe ser lo más exacta posible. Una vez revisado todo el texto y hechas las mejoras oportunas, la traducción ya está lista para entregarla al cliente, en este caso, a la Editorial Médica Panamericana.

3.2 Convenciones del género textual

Dar una definición de género es bastante complicado porque son muchos lingüistas y traductólogos los que se han ocupado ampliamente de esta materia y cada uno da una visión diferente o añade un nuevo punto de vista. Hatim y Munday (2004:88) lo definen de la siguiente manera:

[...] genre is a conventionalized form of speaking or writing which we associate with particular “communicative events” [...] Participants in these events tend to have set goals, with strict norms regulating what can or cannot be said within the confines of given genre settings.

Por otro lado, el grupo de investigación GENTT (Géneros textuales para la traducción) amplía esta definición, ya que para ellos

el género está claramente relacionado con los iconos o convenciones de las culturas a las que representa [...]. Pero no es por ello solo un concepto semiótico. Dentro de la semiótica, los signos y su organización en sistemas conforman productos acabados; sin embargo, género, tal cual lo concebimos en el seno de GENTT, no es un ente estático. Bien al contrario, se trata de una categoría dinámica e híbrida, en constante redefinición. (García Izquierdo, 2005)

Sea cual sea la corriente traductológica que sigamos, lo importante es que el traductor médico debe reconocerlos e interiorizar sus características, ya que de ello dependerá la calidad de su trabajo. No sería correcto traducir este manual con las convenciones propias de un artículo periodístico especializado que verse sobre las técnicas de venopunción, por ejemplo. Se considera al traductor como un *outsider* (García Izquierdo, 2005) en muchos ámbitos para los que no se ha formado, de ahí su necesidad en conocer los géneros textuales y hacerse con un *corpus* propio que

le resultará de gran utilidad en todos los proyectos que emprenda.

En el caso que nos ocupa, la traducción de este manual sobre extracción de sangre se encuadra dentro del género manual o libro de texto, ya que cumple todas sus características: orientación didáctica, distribución de la información, inclusión de gráficos, tablas, imágenes que aclaran el texto, registro elevado pero accesible al destinatario, etc.

Una característica de los textos médicos es que no están sujetos a la cultura origen, con lo cual, el receptor de la traducción no los percibirá como traducciones, sino como escritos en su propia lengua. Es lo que House (1997) llamó traducción encubierta (*covert translation*) y lo explica de la siguiente manera:

A covert translation is a translation which enjoys the status of an original source text in the target culture. The translation is covert because it is not marked pragmatically as a translation text of a source text but may, conceivably, have been created in its own right. A covert translation is thus a translation whose source text is not specifically addressed to a particular source culture audience, i.e., it is not particularly tied to the source language and culture. A source text and its covert translation text are pragmatically of equal concern for source and target language addressees.

Traducción encubierta en contraposición a traducción patente (*overt translation*), que es aquella en la que se observan características propias de la cultura origen que habría que adaptar a la cultura meta por las diferencias que existen entre una y otra. Esta es una de las tantas dicotomías que existen en los estudios de traducción, como podrían ser también traducción literal/libre, arte/ciencia, producto/proceso, descriptiva/prescriptiva, etc.

3.3 Problemas de comprensión y de traducción

Mi falta de experiencia ha hecho que la primera dificultad, y también la más importante, la encontrara a la hora de comprender el texto. Los errores de comprensión los he subsanado con una segunda y tercera lectura más pausada y atenta de los fragmentos que tenía que traducir y también con la lectura de los numerosos foros que se crearon a tal efecto en la sección correspondiente a la asignatura Prácticas profesionales del Aula Virtual.

Reconozco que la parte que me fue asignada para traducir no era la más complicada de todo el

manual. La mayoría de los términos que aparecen en el fragmento expuesto aquí no es excesivamente especializada, aún así, debido quizá a mi formación lingüística y no médica, me han resultado difíciles de entender. En concreto, *multi-sample needle*, *winged blood collection set*, *secure gel barrier* o *stopper-puncturing needle* han supuesto un reto para mí.

Hago un breve inciso para comentar sobre la formación del traductor, porque ya sea médica o lingüística, es un punto también controvertido. Cada una tiene sus ventajas e inconvenientes: el traductor médico conocerá mejor las características lingüísticas de su combinación de lenguas de trabajo, pero le faltarán los conocimientos médicos que tendrá que suplir con una mayor labor de investigación y documentación; sin embargo, el médico traductor tiene los conocimientos médicos necesarios, pero carece de la formación lingüística necesaria para elaborar textos redactados correctamente. Cualquier bagaje formativo es aceptable, pero se debe ser consciente de las carencias de cada uno y formarse en la especialidad que menos domine.

3.4 Clasificación de los problemas

Antes de clasificar los problemas que he ido encontrando a lo largo de la traducción de este manual, voy primero a definir qué se considera problema. Christiane Nord, en palabras de Amparo Hurtado Albir (2001:282), los define de esta manera: «un problema objetivo que todo traductor (independientemente de su nivel de competencia y de las condiciones técnicas de su trabajo) debe resolver en el transcurso de una tarea de traducción determinada», además, lo distingue de las dificultades de traducción, que para Nord «son subjetivas y tienen que ver con el propio traductor y sus condiciones de trabajo particulares».

De la clasificación de los problemas expuesta por Hurtado Albir (2001:287), solo mencionaré los que he encontrado a la hora de traducir este fragmento del manual que nos ocupa:

- «Problemas lingüísticos: recogen discrepancias entre las dos lenguas y sus diferentes planos: léxico, morfosintáctico, estilístico y textual (cohesión, coherencia, progresión temática, tipologías textuales e intertextualidad)». En este punto cabe mencionar la ausencia de uso del artículo o las frases más cortas en inglés, en contraposición con su presencia de artículo y la mayor extensión de las frases en español.

Ejemplos:

Instructors may specify the inclusion of supplies. Refer to Appendix A for additional information for this exercise.	Los docentes podrán especificar la inclusión de otros materiales. Consultar el apéndice A para información adicional sobre este ejercicio.
If the evacuated tube needle does not have a safety device, the tube holder must have one.	La campana debe tener un dispositivo de seguridad en caso de que la aguja del tubo de vacío no disponga de ninguno.

Este tipo de problemas se resuelve con el conocimiento tanto de la lengua de destino como de la de llegada. La lengua española siempre tiende a extenderse más que el inglés, para expresar una idea y que resulte fluido y natural tiene que usar un sintagma completo, mientras que el inglés es más escueto y conciso.

- «Problemas instrumentales: derivan de la dificultad de documentación (por requerir muchas búsquedas o búsquedas no usuales) o en el uso de herramientas informáticas». Aquí incluyo los sintagmas nominales ingleses compuestos por varios sustantivos.

Ejemplos:

SafetyGlide blood collection assembly.	Montaje de la aguja de extracción de sangre SafetyGlide
winged blood collection set	palomillas

La solución propuesta para el primer sintagma nominal inglés del ejemplo es añadir artículos y preposiciones en la versión española, puesto que no habría forma de expresarlo de otra manera; y para el segundo ejemplo, y de manera excepcional, es el español en este caso más escueto que el inglés y el concepto que describe el ejemplo inglés se puede trasladar con solo una palabra en español.

Además, Hurtado Albir también distingue problemas «extralingüísticos (remiten a cuestiones de tipo temático, cultural o enciclopédico)» y «pragmáticos (relacionados con los actos de habla presentes en el texto original)», pero no he encontrado ninguno de ellos en el fragmento traducido.

4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
Anticoagulant	Anticoagulante	IATE	1. Que anula, inhibe o previene la coagulación sanguínea. / 2. Fármaco o sustancia de acción anticoagulante.	DTMRANM
Antimicrobial	Antibiótico, antimicrobiano, sustancia antimicrobiana	IATE	1. Que inhibe la multiplicación de los microbios o los destruye. / 2. Fármaco o sustancia de acción antimicrobiana.	DTMRANM
Blood collection	1. (Lab.) Extracción de sangre o sanguínea, toma (de una muestra) de sangre / 2. (Med.) hematoma, hemotórax, hemartros, hemopericardio, etc	Libro Rojo de Cosnautas	Toma de una determinada cantidad de sangre por punción de un vaso sanguíneo, generalmente una vena, para su donación o con fines diagnósticos o terapéuticos.	DTMRANM
Cannula	Cánula	DTMRANM	Tubo de longitud, calibre y forma variables que se introduce en un conducto o en una cavidad natural o accidental del cuerpo para permitir el paso de fluidos por su interior; está abierto por los dos extremos y ocupado por un fiador o trocar, que le otorga rigidez si es necesario y se retira al final de la inserción.	DTMRANM
CBC (complete blood count)	HgC (Hemograma completo)	Libro Rojo de Cosnautas	Cuadro o fórmula sanguínea en que se expresan el número, proporción y variaciones de los	Diccionario Masson

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			elementos celulares de la sangre periférica.	
Chlorhexidine gluconate	Gluconato de clorhexidina	AEMPS	It is used as a skin wound cleanser and a general skin cleanser. This medicine is also used as a surgical hand scrub and to cleanse the skin before surgery to help prevent infections.	Care First
Cholesterol	Colesterol	IATE	El más importante esterol animal ($C_{27}H_{46}O$). Se encuentra en el plasma sanguíneo en una proporción de unos 2 g % de los cuales el 70 % se halla esterificado con ácidos grasos y unido a proteínas. En la piel es el precursor del deshidrocolesterol, precursor a su vez de la vitamina D.	Diccionario Masson
Clot	Coágulo	DTMRANM	Masa semisólida formada por la coagulación de un líquido, como la sangre, linfa, leche, etc	DTMRANM
Coagulation test	Pruebas de coagulación, coagulograma	DTMRANM	Conjunto de pruebas analíticas para evaluar la coagulación sanguínea, por ejemplo, la cifra de plaquetas, el tiempo de coagulación, el tiempo de protrombina, el tiempo parcial de trombo-plastina activada, el	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			tiempo de sangría, etc.	
Collection tray	Batea	DTMRANM	Recipiente de profundidad y forma variables (circular, cuadrado, rectangular, ovalado, arriñonado, etc.), fabricado con diversos materiales, que se utiliza en medicina para recoger exudados, secreciones, líquidos de lavado de cavidades, preparar soluciones y depositar material de curas, piezas quirúrgicas, medicación, etc.	DTMRANM
Crossmatch	Prueba cruzada	IATE	Procedimiento utilizado por los bancos de sangre para determinar la compatibilidad de la sangre de un donante con la del receptor después de que han sido determinados los grupos sanguíneos principales en las muestras. El suero de la sangre del donante se mezcla con hematíes de la sangre del receptor, y las células del donante se mezclan con suero del receptor. Si se produce aglutinación, existe una sustancia antigénica y las muestras de sangre no son compatibles.	Diccionario médico online

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
Electrolyte	Electrolito	DTMRANM	1. Sustancia que, en estado líquido o en disolución, conduce la corriente eléctrica con transporte de materia en forma de iones libres, como las sales fundidas y las disoluciones acuosas de ácidos, bases y sales. Los electrólitos pueden ser débiles o fuertes según su grado de disociación iónica en la disolución. / 2. Ionograma	DTMRANM
Encapsulated	Encapsulado	DTMRANM	Encerrado en una cápsula o rodeado por una cápsula.	DTMRANM
Evacuated tube	Tubo de vacío		A plastic or glass sealed vacuum tube used to collect a blood specimen obtained through venipuncture.	The Free Dictionary
Gauge	Calibre	Libro Rojo de Cosnautas	Unidad de calibre muy utilizada para expresar el tamaño de las agujas de punción, alambres y trocares.	Libro Rojo de Cosnautas
Hemolysis	Hemólisis	DTMRANM	Destrucción anormal (intravascular o extravascular) de los eritrocitos, que acorta su vida media y produce un conjunto de signos, síntomas y datos biológicos característicos, entre los que se encuentran la anemia, la hiperbilirrubinemia indirecta, la ictericia o la reticulocitosis.	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			Puede obedecer a múltiples causas: intrínsecas del hematíe, como defectos de la membrana, alteración de hemoglobinas o déficit de enzimas eritrocitarias, o extrínsecas, como anemias hemolíticas, inmunitarias, microangiopatías, hemoglobinuria paroxística nocturna, etc	
Hypochlorite	Hipoclorito	DTMRANM	1. Sal de ácido hipocloroso. Los hipocloritos alcalinos, como el hipoclorito sódico, denominado popularmente lejía, se emplean como agentes antisépticos y decolorantes. / 2. Anión ClO^- resultante de la disociación del ácido hipocloroso o de sus sales. / 3. Lejía.	DTMRANM
Iodine	Yodo	DTMRANM	1. Elemento químico de número atómico 53 y masa atómica 126,90, que pertenece al grupo de los halógenos y forma escamas sólidas de color azul violáceo. Es un componente esencial de las hormonas tiroideas y debe adquirirse con la dieta. Su deficiencia causa el bocio simple. / 2. Forma molecular del yodo, que se encuentra en la naturaleza en	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			rocas, minerales y sobre todo, el agua marina y las algas. Se utiliza en medicina como anti-séptico y desinfectante.	
Isopropyl alcohol	Alcohol isopropílico	Glosario de química	Líquido inflamable no potable, pe 82.5° y d 0.78. Soluble en agua, alcohol, éter y cloroformo. Su inhalación en grandes cantidades causa dolor de cabeza, mareo, depresión mental. Se usa en perfumería, solvente en la elaboración de tintas y como anti-séptico.	Glosario de Química
Needle	Aguja	DTMRANM	Instrumento metálico largo y puntiagudo utilizado para suturar, puncionar e inyectar.	Diccionario Masson
Needlestick	Pinchazo		Accidental puncture of the skin by needles while in use or as a result of inappropriate disposal with the risk of introducing infectious agents.	The free dictionary
Prothrombin time	Tiempo de protrombina (TP)	DTMRANM	Prueba de laboratorio en la que a una muestra de plasma recolectada en un tubo con citrato se le añade trombo-plastina (factor tisular en una suspensión fosfolipídica) y calcio, y se determina el tiempo que transcurre hasta la formación de un	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			coágulo. Esta prueba se emplea para evaluar la vía extrínseca de la coagulación.	
Sample	Muestra, espécimen	DTMRANM	Porción de un tejido o de una sustancia química o biológica que se utiliza para estudiar su naturaleza, composición o estructura.	DTMRANM
Sterile	Estéril	DTMRANM	1. Aplicado a un objeto: libre de microbios patógenos, especialmente por esterilización previa. / 2. Aplicado a un ser vivo: que no puede reproducirse sexualmente.	DTMRANM
Stopper	Tapón	DTMRANM	Pieza que se ajusta interiormente a la boca de un recipiente para tapanlo.	DTMRANM
Syringe	Jeringa	DTMRANM	1. Instrumento utilizado para introducir sustancias líquidas en conductos, cavidades o tejidos del organismo o para aspirarlas. Consta de un tubo de vidrio, metal o plástico terminado en su parte anterior en un cañón más fino; dentro de la jeringa discurre un émbolo que se puede desplazar hacia atrás para tomar el líquido o hacia delante para expulsarlo o inyectarlo. / 2. Jeringuilla.	DTMRANM
Tube	Tubo	DTMRANM	1. Instrumento, pie-	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			za u objeto huecos, por lo general de forma cilíndrica y abiertos por ambos extremos. / 2. Recipiente de forma cilíndrica, por lo general de vidrio, cerrado por un extremo; el extremo opuesto puede estar abierto u obturado por un tapón. / 3. Sonda hueca. / 4. Parte, órgano o estructura anatómica de forma cilíndrica hueca.	
Vein	Vena	DTMRANM	Cada uno de los vasos sanguíneos que transportan la sangre desde la red capilar al corazón o, excepcionalmente, como sucede con el sistema venoso portal, de una red capilar a otra. Se distingue entre venas propiamente dichas y vénulas. Las venas, de paredes más delgadas que las arterias, poseen una gran capacidad de almacenamiento de la sangre, que circula por ellas a baja presión. Histológicamente, están constituidas por una túnica íntima endotelial, una túnica media de células musculares lisas y una túnica adventicia de tejido	DTMRANM

TÉRMINO EN INGLÉS	TÉRMINO EN ESPAÑOL	FUENTE DEL TÉRMINO EN ESPAÑOL	DEFINICIÓN	FUENTE DE LA DEFINICIÓN
			conjuntivo. La mayoría cuenta con válvulas que impiden el reflujo sanguíneo.	
Venipuncture	Venopunción (o punción venosa)	Libro Rojo de Cosnautas	The puncture of a vein with a needle to withdraw blood. Also called phlebotomy or, more often, a blood draw.	Medicinenet.com
Winged blood collection set	Palomilla	Libro Rojo de Cosnautas	Butterfly or winged infusion blood collection needles are another tool in the phlebotomist's toolbox to do his/her job effectively. The tubing on a winged infusion blood collection needle allows for greater flexibility when performing blood draws on "difficult" veins.	Phlebotomy Learning Centers

4.1 Observaciones al glosario terminológico

- Para la definición del concepto de *needle* he indicado solo la acepción n.º 3 del DTMRANM por ser la que se adecúa al texto traducido. Las otras definiciones hacían referencia al objeto usado para la costura y para las suturas quirúrgicas.
- He omitido del glosario algunas palabras que aparecían en el fragmento traducido por pertenecer al vocabulario común, tales como *blunt*, (romo, sin punta), *discard* (desechar), *device* (aparato), *resheath* (volver a envainar/enfundar), *shield* (protector), entre otras, aunque en este texto aparecían relacionadas con el vocabulario propio del instrumental de laboratorio. Sin embargo, he dejado otras, como por ejemplo *needle* o *tube*, por ser la

referencia sobre la que gira el texto.

- *Winged blood collection set* es sinónimo de *scalp vein set*, y de *butterfly* o *winged infusion blood collection needle*, cuyo equivalente al español es palomilla, según el Libro Rojo de Cosnautas.

4.2 Siglario

- AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
- DTMRANM: Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina
- IATE: InterActive Terminology for Europe
- RANM: Real Academia Nacional de Medicina

5. TEXTOS PARALELOS UTILIZADOS

Los textos paralelos que he utilizado han sido varios, pero señalaré aquí solo los que me han parecido más relevantes durante la realización de la traducción.

En primer lugar, una guía de laboratorio elaborada por el Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Andalucía. Tanto esta guía como el libro de texto traducido pretenden orientar al profesional sanitario en su labor, indicándole una serie de recomendaciones y normas básicas para el buen funcionamiento de las tareas que tienen que llevar a cabo.

Enlace: <http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/hematologia/ficheros/guia_del_lshh.pdf>

En segundo lugar, una guía para la toma de muestras para laboratorio, elaborada por la Facultad de Enfermería de la Universidad Pedro de Valdivia, Chile. Me ha parecido interesante este texto por la similitud con el texto origen, de manera que me ha servido para comprender mejor los términos expuestos y comprobar la terminología propia de los textos redactados en español. La intención comunicativa de los dos textos es meramente didáctica, los dos pretenden enseñar las nociones necesarias para una correcta extracción de sangre.

Enlace: <<http://m.exam-10.com/medicina/3698/index.html>>

Otro de los textos que me han servido de referencia es el que ofrece Enfermería Práctica sobre la extracción sanguínea venosa y arterial. Con esta información he podido confirmar el adecuado uso de la terminología empleada. Además, esta página web sirve también como recurso, pues en ella se ofrece bastante información sobre las prácticas de enfermería en todos los ámbitos de los que se ocupa, como pueden ser los siguientes: administración de la medicación, aspiración, cambio de dispositivos de ostomía, canalización de una vía venosa periférica, inyectables, oxigenoterapia, preparación y cuidado de cateterismo cardíaco, punción lumbar, realización de electrocardiograma, sondaje nasogástrico, etc.

Enlace: <<http://enfermeriapractica.com/procedimientos/extraccion-sanguinea-venosa-y-arterial>>

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS

Los recursos que más me han ayudado han sido las propias páginas web de los comerciantes que venden sus productos a los laboratorios. En concreto, los que se mencionan en el propio texto:

- Greiner Bio-One (https://shop.gbo.com/en/row/articles/catalogue/articles/0010_0010/)
- Becton, Dickinson, BD Vacutainer (<http://www.bd.com/vacutainer/>), (http://www.bd.com/europe/safety/es/products/hypodermic/bdsg_syringe.asp)

Ha sido un apoyo, un complemento a lo que se ha dicho en los foros de la asignatura porque proporciona más información sobre el equipamiento de los laboratorios en las tomas de muestras.

Por otro lado, a través del portal de revistas Elsevier (www.elsevier.es) he podido conseguir información también útil sobre los procedimientos que se llevan a cabo en un laboratorio. También me ha servido para obtener textos, si bien no se pueden considerar paralelos (artículos de revistas especializadas), sí que versaban sobre la temática del manual. Como ejemplo, dejo un enlace a uno de los artículos (<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-del-laboratorio-clinico-282-articulo-hemolisis-las-muestras-diagnostico-S188840080900083X>)

Considero importante mencionar en este apartado la importancia que ha tenido Zotero como herramienta para organizar la bibliografía utilizada en este trabajo. Durante el proceso de documentación, gracias a esta herramienta, ha sido posible clasificar y ordenar la información relevante para tenerla disponible cuando fuera necesario.

7. BIBLIOGRAFÍA COMPLETA

Recursos impresos

DI LORENZO, M.S. y S. K. STRASINGER, *Blood Collection, A Short Course*, 3ª edición. F.A. Davis Company, Philadelphia.

BENNINGTON, J.L. (2000) *Diccionario enciclopédico del laboratorio clínico*, Editorial Médica Panamericana.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2005) *El género textual y la traducción: reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. Peter Lang.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (2005) *El concepto de género textual: entre el texto y el contexto*.

HATIM, B. e I. MASON (1990) *Discourse and the Translator*, Londres, Longman.

HATIM B. y J. MUNDAY (2004) *Translation: An Advanced Resource Book*. Routledge applied linguistics. Psychology Press.

HOUSE, J. (1997) *Translation Quality Assessment, A Model Revisited*, Gunter Narr Verlag Tübingen.

HURTADO ALBIR, A. (2001): *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*, Madrid, Cátedra.

MONTALT, V. y M. GONZÁLEZ DAVIS (2007) *Medical Translation, Step by Step, Learning by Drafting*. St. Jerome Publishing.

NORD, C. (2005) *Text Analysis in Translation: Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-oriented Text Analysis*, 2ª edición, Rodopi.

Stedman's Medical Dictionary for the Health Professions and Nursing, Illustrated Seventh Edition, Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins

VV.AA. (2004) *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, 13ª ed. Barcelona: Masson

Recursos electrónicos

AEMPS: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios www.aemps.gob.es/

Care First www.carefirst.staywellsolutionsonline.com/ www.carefirst.staywellsolutionsonline.com/spanish/relateditems/121,1059es

Cosnautas – Libro Rojo: Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico, 3ª edición, Fernando A. Navarro, versión 3.07 www.cosnautas.com/

Diccionario de la Real Academia Española www.rae.es

Diccionario médico online www.diccionario.medciclopedia.com/

Drugs.com www.drugs.com/mtm/chlorhexidine-gluconate-oral-rinse.html

Editorial Médica Panamericana www.medicapanamericana.com

El banco de sangre, Colección ciencias físicas, exactas y naturales, Universidad del Valle, 2003
www.books.google.es/books?id=T8FfLxZ6Py4C&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Fundéu BBVA www.fundeu.es/

Google Books www.books.google.es/

Google Scholar www.scholar.google.es/

IATE (InterActive Terminology for Europe), base de datos terminológica multilingüe de la Unión Europea www.iate.europa.eu/SearchByQueryLoad.do?method=load

La Voz de Houston www.pyme.lavoztx.com/capacitacin-de-flebotoma-de-la-cruz-roja-6877.html

Real Academia Nacional de Medicina (RANM), Diccionario de términos médicos, Editorial Médica Panamericana, Madrid, 2012 www.dtme.ranm.es/index.aspx>

Phlebotomy Learning Centers www.plcofamerica.com/blog/2013/04/11/winged-infusion-needles-butterfly-needles/

Recomendaciones de manipulación. Vacuette, sistema de extracción de sangre
www.gbo.com/fileadmin/user_upload/Downloads/Brochures/Brochures_Preanalytics/Spanish/980105_Handhabungsempfehlungen_rev03_0411_es_small.pdf

The free dictionary, Medical dictionary www.medical-dictionary.thefreedictionary.com/

United States Department of Labor, Bureau of Labor Statistics
www.bls.gov/ooh/healthcare/phlebotomists.htm#tab-1