

# UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN DE INTÉRPRETES BASADA EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO

MANUEL DE LA CRUZ RECIO  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

## RESUMEN:

Durante sus más de cincuenta años de existencia, la didáctica de la interpretación ha estado dominada por enfoques estructural-funcionalistas. Esto tiene como consecuencia una programación basada en objetivos descontextualizados, la centralización en los aspectos cognitivos y la eliminación del sujeto. En este artículo exponemos los motivos que nos han llevado a diseñar un programa de estudios de Interpretación abordado desde la perspectiva del pensamiento complejo (Morin 1977, 1990) y el constructivismo (Piaget 1973; Von Glasersfeld 2011). Este proyecto se concibió para alumnos de Grado y Máster de la especialidad de Interpretación de las universidades de Salamanca, Heidelberg y Maguncia. En este artículo se desarrolla la fase de conceptualización, en la que se establecen las bases teóricas para las competencias que se deben adquirir, así como las acciones situacionales y los recursos exógenos y endógenos requeridos durante el aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** didáctica de la interpretación, pensamiento complejo, constructivismo

**SUMARIO**

1. Introducción
  - 1.1. El pensamiento complejo
  - 1.2. Propósito y objetivos
  - 1.3. El perfil de Máster: recursos actuales
  - 1.4. El desafío de la sobrecarga cognitiva: factores mentales
2. El programa de formación complejo
  - 2.1. El enfoque complejo: integración multidimensional
  - 2.2. El intérprete competente: desarrollo multidimensional
  - 2.3. La dinámica de la dinámica: entre el estructuralismo y el organicismo
3. Consideraciones finales: Hacia un nuevo marco dinámico de desarrollo
4. Bibliografía

**1. Introducción**

*Comprender significa crear*  
*Jean Piaget, 1973*

En 1956 el físico y novelista inglés, Charles Percy Snow, en un artículo publicado en la revista *New Statesman* titulado *The Two Cultures*, lamentaba la brecha que existía entre las ciencias y las humanidades. Aunque recibió duras críticas por parte de intelectuales como F.R. Leavis, Lionel Trilling o Susan Sontag, creemos que la preocupación expresada en los años sesenta, década entregada al positivismo, sirve para ilustrar la ceguera que sufren todavía en la actualidad algunas de las ciencias sociales y las ciencias humanas que dependen del método científico y se definen desde un paradigma científico reduccionista simplificador. Esto tal vez se deba a una necesidad de superar el subjetivismo y la especulación en favor del rigor y la exactitud. Por ello, se acepta el método experimental como instrumento fiable para alcanzar un conocimiento objetivo basado en datos. Además, el objeto de estudio se reduce a una unidad elemental cuantificable para ganar, como decía Descartes, un conocimiento “claro y distinto”. Pensamos que esta lógica de este pensamiento simplificador ha afectado los modos de abordar la didáctica de la interpretación que ha permitido el avance de la disciplina en los últimos decenios.

En este artículo intentaremos superar esta lógica simplificadora del experimentalismo y del empirismo que ha llevado la relatividad al extremo mediante la medición y el cálculo. Esto ha generado, por extensión, una matematización del alumno y del intérprete, convirtiéndolos en una fórmula o ecuación modélica y cuasi-mecánica.

Vamos a representar la Interpretación como un sistema de relaciones entre sistemas (Bertalanffy 1956; Morin, 1986; Mitchel 2011; Holland 2014). Una aproximación integradora y ajustable a la dinámica actual de los acontecimientos en cada una de las esferas (física, biológica, antropológica) nos permitiría ampliar nuestro «conocimiento sobre el conocimiento» que ya poseemos de la Interpretación. Creemos que el pensamiento complejo (Morin 1990) nos permitiría integrar los saberes metodológico-científicos, técnicos y tecnológicos aplicados a la formación en Interpretación de conferencias como oficio, disciplina académica y materia de investigación.

### 1.1. El pensamiento complejo

En primer lugar, aclararemos que cuando hablamos de pensamiento complejo, no hablamos en términos cualitativos, sino que nos referimos a un concepto lógico. En segundo lugar, no podemos pasar por alto que existen confusiones en cuanto a la definición y al uso de las palabras “complejidad y complejo” que conviene despejar. Según Morin (1992), creer que “la complejidad conduce a la eliminación de la simplicidad” es una ilusión. Pensar que la complejidad elimina la simplicidad del pensamiento es un error común, pero ni un concepto ni otro son excluyentes. La didáctica clásica parte del análisis de fenómenos complejos. Sin embargo, se limita a fragmentarlo y a estudiar a fondo un aspecto muy concreto. Este proceder metódico y sistemático de análisis basado en la observación ha permitido el avance del conocimiento. Ahora bien, no podemos obviar que este tipo de conocimiento es “ciego” a los acontecimientos que ocurren en la periferia (Morin 1990:43-77).

La segunda ilusión en la que podemos caer es “confundir complejidad con completud” (Morin 1992). El pensamiento complejo busca la integración, pero a su vez reconoce la imposibilidad de un conocimiento complejo. Pasar por alto esto es frecuente por parte de la «inteligencia ciega», que fragmenta la realidad objetiva elevando la observación objetiva a la categoría del conocimiento omnisciente.

Uno de los rasgos característicos de la lógica de la simplificación tecnocrática es la ya mencionada fragmentación, traducida en una *sobreespecialización*. En la didáctica de la interpretación todavía existe una tendencia a buscar la solución en una especialización basada en divisiones anacrónicas y rígidas, frente a una realidad intersemiótica que supera al propio medio.

En esta idea de especialización también se incluye la necesidad de medir y calcular generando jerarquías, clasificaciones y grados. Así, en el ámbito de la didáctica de la interpretación se ha introducido la lógica de la gestión empresarial, destinada a procesos mecánicos y a cadenas de producción correspondientes a la era industrial, generando fórmulas de trabajo matematizadas que han llevado, en muchos casos, a una deshumanización del proceso.

La lógica que subyace a este paradigma de la simplificación es que existe algo así como una máquina perfecta, un orden perfecto de funcionamiento al que “debería tender el intérprete”. Cuestiones como la neutralidad del intérprete, la calidad en interpretación, etc. se han estudiado desde una perspectiva ideal descuidando, por ejemplo, el aspecto funcional estético/emotivo. Según Morin (1990), esto es un error categórico y metodológico, ya que nos llevaría a competir a este nivel con máquinas artificiales y sería como convertirnos en un *homo ciberneticus*.

### 1.2. Propósito y objetivos

El propósito de este artículo es recuperar al sujeto y presentar una investigación empírica que se realiza desde el año 2011 con estudiantes de Interpretación de las universidades de Salamanca, Heidelberg y Maguncia sobre la base del pensamiento complejo. Por motivos de espacio, solo vamos a exponer la noción y la teoría que subyace al diseño experimental, aunque el aspecto práctico es central. Este proyecto partió de la necesidad de una visión integradora de la formación, así como la necesidad de dar un tratamiento apropiado a un oficio eminentemente práctico que abarca también otros lenguajes, como el lenguaje corporal, gestual, visual, facial, de la ropa, etc.

Este proyecto se enmarca en los programas de colaboración con FTSK de Germersheim y el Institut für Übersetzen und Dolmetschen de la Universidad de Heidelberg. El diseño respondió a criterios de calidad en la interpretación. En un primer momento se intentó responder al problema del sentido desde los niveles fonológico, pragmático, cognitivo y emotivo. De ahí que se hiciera hincapié en la prosodia y en los elementos que la constituyen como las emociones y la voz. Tal y como han desvelado estudios que evalúan la calidad en la interpretación (Collados Ais 2001) la "emoción" se transmite mediante la voz que es un elemento fundamental que constituye el sentido del discurso oral, así como la presencia corporal, el gesto y la mímica (Watzlawick et al., 1984; Poyatos 1994; Ekman y Davison 1994; Ehrlich 2011; García 2011).

El objetivo general de este estudio preliminar es mejorar la calidad de la interpretación de conferencia incidiendo, además de en el aspecto cognitivo-lingüístico, en el trabajo corporal, en la educación de la voz y en las dinámicas sociales, todo ello en un entorno didáctico. Así se pretende integrar disciplinas que estudian la comunicación no verbal y verbal desde distintos enfoques, como son el psicológico, el social, el antropológico, el epistemológico y biológico. Las líneas de acción que se van a desarrollar y evaluar a continuación son las siguientes: a) integrar los factores emotivo, cognitivo e imaginativo a través de un sistema dinámico de actuación; b) aplicar con sentido los recursos expresivo, representativo, conativo, material, corporal y cognitivo; c) desarrollar las dimensiones comunicativas sociales y culturales implicadas en la proxémica, la kinésica, la cronémica y el paralenguaje. A continuación, vamos a presentar el perfil del alumno al que nos referimos, y después pasaremos a plantear el problema que se toma como punto de partida para el diseño: la sobrecarga cognitiva. Finalmente, presentaremos una propuesta de marco de referencia para la elaboración de un programa de formación integrador de competencias.

### ***1.3. El perfil de Máster: recursos actuales***

El perfil competencial y formativo de los alumnos de los Másteres alemanes de Heidelberg y Germersheim es análogo. Todos los alumnos que cursan un máster han pasado una prueba de aptitud que puede variar de unos años a otros y, en algunos casos, también según la lengua, el año en que se hace la prueba y el peso específico de las lenguas. Las competencias centrales que se exigen para acceder al Máster son la competencia metodológico-científica, la competencia técnica, la competencia lingüística, la competencia cultural, la competencia comunicativa y la competencia social, según se recoge a nivel general en las páginas web de las facultades que son el caso (cf. Heidelberg 2017, Gemersheim 2017).

El propósito de estas pruebas es que el alumno pueda entender la lengua desde la cual se va a interpretar (alemán, inglés, francés, ruso, griego, neerlandés, portugués, polaco, italiano) y domine la lengua hacia la cual va a prestar su servicio. No se exigen estudios específicos previos en interpretación y, por lo tanto, cualquier titulación y un nivel acreditado de las lenguas que se quieren desarrollar es suficiente. No obstante, no basta con saber una lengua, ya que una de las competencias que se evalúa es la escucha activa. El alumno debe demostrar que es capaz de entender "lo que se dice", pero no solo entender eso, sino también poder analizar y expresar el contenido de lo dicho contextualizado. Por ello, es importante el uso que se hace de la propia lengua materna, expresar el sentido de una preferencia verbal de forma adecuada por ejemplo al tono, al registro lingüístico, al contexto cultural. La fluidez en la respuesta, la seguridad y la actitud del alumno son variables que también pueden tener una incidencia a la hora de valorar al candidato un órgano colegiado. A través de estas pruebas también se puede valorar la capacidad de asociar ideas, observar signos del lenguaje externos e interpretar elementos que exigen un conocimiento periférico.

Desde un punto de vista cognitivo, algunos centros aplican una prueba diseñada para observar si se puede responder a cuestiones lingüísticas bajo condiciones de presión. Son baterías de preguntas directas que buscan poner a prueba la capacidad de concentración del alumno, la velocidad de reacción, el análisis, la comprensión y la capacidad de respuesta. Además, se busca un alumno con capacidad discursiva. En algunos casos también se pide que elaboren un discurso a partir de un tema propuesto, que defiendan y expresen una opinión, que expliquen un acontecimiento. En resumen, se busca un alumno con capacidad expresiva y buena expresión oral.

Sin embargo, el nivel lingüístico sigue siendo la competencia con un peso relativo importante para los evaluadores tanto en la lengua origen, como en la lengua meta. El nivel lingüístico varía de una primera lengua extranjera a una segunda y así sucesivamente. El tratamiento en las pruebas no es el mismo. El peso específico recaerá sobre la lengua materna y la primera lengua extranjera, aunque, posteriormente, durante el máster se busque nivelar ambas lenguas.

#### ***1.4. El desafío de la sobrecarga cognitiva: factores mentales***

El proceso de aprendizaje en interpretación es muy rico, entre otras cosas, en actividad física y cognitiva. Durante una interpretación, el alumno está expuesto a una situación de estrés que, en algunos casos extremos o de sobreexposición, puede ser vivida como angustiada. Las funciones cognitivas que se pueden ver afectadas por el estrés en el proceso de interpretación son la atención, el aprendizaje, la memoria, la toma de decisiones y el razonamiento. Un exceso de carga cognitiva puede llevar a niveles de estrés incontrolables, capaces de mermar la propia cognición. El estrés en sí mismo no es positivo ni negativo y puede funcionar como un potenciador de la memoria. Además, eleva los niveles de adrenalina y los glucocorticoides. Según la ley de Yerkes-Dodson (1908) la relación entre estrés y memoria se representa como una función en forma de U invertida, es decir, la memoria se deteriora con niveles bajos o niveles altos de estrés, y son los niveles intermedios los que la facilitan. Tal y como hemos podido extrapolar de nuestro estudio piloto, actualmente existe una sobrecarga cognitiva en estudiantes avanzados de Interpretación de conferencias (cerca del 90% de los estudiantes participantes durante los años 2011 a 2017), que se percibe como grado de estrés agudo y que puede, a largo plazo, llegar a ser crónico y tener consecuencias indeseadas en el desarrollo de la actividad de intérprete profesional. Los estudiantes de Máster han manifestado un alto grado de preocupación o de ansiedad que interfiere en el aprendizaje y la prestación, según confirman algunos profesores consultados. No obstante, existen diferencias individuales que representan un papel central en el modo en el que se ven afectadas las facultades cognitivas del alumno. El 50% de los alumnos de Máster están satisfechos con el ritmo de trabajo y la exigencia –“es normal”, “el mundo laboral es duro” –; sin embargo, sí están preocupados por su rendimiento que, en muchos casos, se ha visto ralentizado o estancado. No obstante, los alumnos no relacionan dicho empeoramiento con una sobrecarga cognitiva, sino con falta de esfuerzo, de capacidad, etc. La neurofisiología nos dice que las respuestas de estudiantes sometidos a estrés crónico durante periodos particularmente estresantes transforman sus estrategias de toma de decisiones (Soares et al., 2012): en lugar de orientar sus decisiones por objetivos, actúan en mayor medida de forma automática y responden con “hábitos formados”. El problema a largo plazo es que la sobrecarga cognitiva puede llevar a la abstinencia laboral, a crisis de ansiedad y su cronificación, a ataques de pánico y, en el peor de los casos, a la depresión y el abandono de la profesión. Esta realidad ya era origen de preocupación entre la plantilla de intérpretes de las Naciones Unidas en Ginebra en los años 80 (Von Glasersfeld 2010).

Entre los estudiantes que superan con éxito las asignaturas introductorias de interpretación y que muestran aptitudes y dominio de las competencias necesarias para superar niveles superiores, hemos detectado a corto plazo, una reducción del rendimiento a partir del último cuatrimestre en sus lenguas extranjeras de entre un 10% y un 20% (en el Grado español de 4 años).

En el caso de estudios de Máster en universidades alemanas como Heidelberg (2011) y GERMERSHEIM (2014, 2016, 2017), a pesar de tener una formación de excelencia en interpretación, a partir del cuarto semestre hay una reducción del rendimiento y de la motivación en comparación con años anteriores por parte de estudiantes con una nota de corte buena o muy buena. A pesar de que estos estudiantes dominan las técnicas y conocen práctica y teoría, en algunos casos no consiguen alcanzar sus objetivos. Esto se manifiesta en elementos técnicos muy sencillos como el uso de la voz, la respiración, la postura y una actitud hipercrítica con las prestaciones. Podríamos decir que estos alumnos se encuentran en un estado constante de evaluación personal –entre 4 y 6 horas diarias– en que solo se destacan los errores. El problema de la evaluación es la implicación emocional y la devaluación humana del estudiante, al que se le suele atribuir una “falta de madurez”, algo que no compartimos. Pensamos que una exposición durante semanas a evaluaciones “personales” sin un previo entrenamiento psicológico emocional, es contraproducente y acentúa la sobrecarga cognitiva. Debemos entender que el propio perfil psicológico de un alumno de Interpretación de Máster o itinerario en Grado es muy exigente y competitivo. Esto se puede extrapolar de las propias pruebas que tienen que superar para acceder a los estudios.

## 2. El programa de formación complejo

El desarrollo de un programa de formación para intérpretes en un entorno abierto y dinámico requiere de un enfoque complejo, constructivista, multisistémico y orgánico que contemple las interrelaciones. En este modelo de aprendizaje el concepto de macrosistema es fundamental. Entendemos por macrosistema un conjunto de sistemas interrelacionados que generan una organización (Morin 1977: 35ss). Así, para nosotros la situación comunicativa será central en el aprendizaje universitario y profesional de la interpretación en todas sus modalidades y técnicas. Al contrario que en los programas por objetivos, la propuesta didáctica que exponemos aquí se basa en el *tratamiento eficaz* de la situación comunicativa (cf. Jonnaert 2006). Esta situación –virtualizada o real– es el espacio donde el participante desarrolla sus competencias.

El dinamismo sistémico se refleja en la situación comunicativa entendida como la triada sistema-interrelación-organización (Morin 1977). En esta triada el participante construye, modela, refuta, modifica todos los conocimientos dentro de un contexto y, a su vez, desarrolla las competencias adquiridas en esa situación, ya que partimos de que «todo conocimiento tiene un origen externo al mundo y surge de la experiencia» (Piaget 1973: 9ss). La adquisición de competencias va así estrechamente vinculada al contexto. La propia dinámica situacional permite a los participantes ajustar sus competencias. Se trata, pues, de definir y generar unas situaciones en el espacio de formación que permitan a los intérpretes ajustar sus conocimientos a niveles bio-psico-socio-culturales y valorativo-normativos.

Al diseñar el *Programa didáctico de formación en interpretación complejo y multisemiótico* tuvimos en cuenta un marco dinámico, abierto y complejo tanto a nivel teórico como a nivel práctico. Así, como ya hemos indicado, el concepto de macrosistema desarrollado por el

filósofo y antropólogo francés, Edgar Morin, sirve como base de nuestro pensamiento. Este pensamiento complejo parte de la premisa de que no existen elementos simples, aislados e independientes. Todo sistema es un sistema de sistemas, cada objeto y sistema está relacionado con otro. De ahí que desestimemos cualquier análisis matético (D'Hainaut 1988: 477) de los contenidos de la disciplina de Traducción e Interpretación tradicionales –que entendemos como complementarias e imbricadas– para elaborar un programa de formación práctico.

Damos gran importancia a las acciones que un participante se puede plantear en una situación comunicativa determinada y a observar en qué recursos se apoya. Este sistema exige un alto grado de observación y de interacción por parte de un formador que adopta un papel siempre activo, propositivo e impulsor que asimilaremos al *phronimos* aristotélico. La interpretación es una actividad comunicativa que se concibe dentro de una situación determinada. Como en toda comunicación humana, la competencia comunicativa se adquiere contextualizada. La evaluación deberá depender del desempeño competente contextualizado del intérprete.

Aunque todavía se observan actitudes pedagógicas basadas en los conocimientos tradicionales de la interpretación más reduccionistas y fragmentadores, existe una marcada tendencia a abordar la pedagogía de la interpretación desde enfoques dinámicos abiertos y orientados a la actividad profesional (Pöchhacker 1993; Gillies 2004, 2013; Nolan 2005; Kutz 2010, 2013; Kadrić 2011). Esto supone sin duda un valioso intento de complejizar el proceso de la interpretación. En cierta medida dichos enfoques son herederos de la *teoría del sentido* o *teoría interpretativa* reflejada en los planteamientos recogidos en *Pedagogie Raisonnée de l'Interprétation* de Danica Seleskovitch y Marianne Lederer de la ESIT (1989, 2002). A su vez, estas defensoras del giro pedagógico de la interpretación de conferencias se distanciaron del estructuralismo-funcionalista de la época, que se encontraba profundamente marcado por el proyecto del empirismo positivista de los años cuarenta recogido en *Logical Foundation of the Unity of Science* (Carnap 1938). Sin embargo, no podemos afirmar que estos enfoques se basen en una teoría compleja de la interpretación, puesto que siguen incurriendo en cierto reduccionismo metodológico al asumir que el proceso de interpretación es un proceso cognitivo lineal que se divide en etapas susceptibles de ser estudiadas de forma independiente al sujeto. Así, el aprendizaje de los contenidos se adapta a microunidades aisladas y se secuencia aplicando un sistema de organización en cadena (cf. Thelen y Smith 1994:54; Gile 2016). Debido a las nuevas exigencias de una sociedad tecnologizada y acelerada por los cambios, se hace necesario un ajuste de los programas formativos. Dicho ajuste debe realizarse a nivel psicológico, social y cultural a través de una integración que dé sentido a la acción contextualizada.

La adaptación de la formación del intérprete debe tener en cuenta varios parámetros para ajustarse a las nuevas condiciones de trabajo:

- a) La integración del cuerpo y la mente. La reintegración del aspecto biológico, físico y psicológico también en su plano social y antropológico es fundamental para hacer frente a los nuevos retos (Morin 1977). La formación tradicional ha hablado mucho del sistema de interpretación, pero creemos que no ha sido consecuente en su aplicación. El conocimiento de los límites físicos, cognitivos, emocionales e imaginativos permiten un mayor dominio de la situación y, además, mejora la calidad de vida del intérprete.
- b) Es necesario que la formación de intérpretes tradicional deje de tomar al intérprete solo como un *todo cognitivo*. Aunque la actividad cognitiva es importante, no es única. Existen otros estados mentales que forman parte del proceso interpretativo influyen en la acción. Así, sería interesante introducir un nuevo concepto de intérprete

como *homo-interpres-complexus* (cf. Morin 1990; Gómez 2003; De la Cruz 2018) que sería entendido como un macrosistema compuesto por sistemas físico-biológico-sociales.

c) Existe una demanda entre los futuros intérpretes para ajustar sus competencias. La reintegración del individuo parte de una toma de conciencia de uno mismo dentro del grupo y del contexto comunicativo. A este nivel se hace necesario darle el protagonismo perdido al movimiento del cuerpo y a las funciones vitales. El sistema nervioso central, los músculos, los pulmones, el sistema cardiovascular son solo algunos de los sistemas organizados implicados que permiten entre otras cosas “hacer sonar las cuerdas vocales” (De la Cruz y Madrid, 2015; Rodero Antón, 2003: 24-39).

### **2.1. El enfoque complejo: integración multidimensional**

A través de la interacción y la interrelación como sistema de sistemas, un intérprete se adapta a la situación comunicativa y el contexto. Su competencia se desarrollará dentro de este sistema dinámico. El propio intérprete moviliza sus recursos internos y externos para actuar en esa situación con la finalidad de desempeñar la actividad competentemente. Entre los recursos internos del participante se encuentran todos los conocimientos metodológicos, técnicos, lingüísticos adquiridos previamente, las experiencias anteriores que se evocan a través de estímulos apropiados. Estos recursos internos pueden favorecer la comprensión de la situación. Movilizar estos recursos significa movilizar no solo conocimientos, sino también emociones e imaginaciones.

Para desarrollar un *enfoque complejo* debemos en primer lugar aproximar las disciplinas implicadas en la construcción, la modelización y la adaptación de una futura metodología de formación de intérpretes transdisciplinar (cf. Morin 1990; De la Cruz 2018) que parte de los modelos tradicionales de competencias y se complementa, amplía e integra dialécticamente mediante la dinámica aquí propuesta. Algunas de estas disciplinas y conocimientos responden a propósitos didácticos, pedagógicos, sociológicos, psicológicos del trabajo, psicológicos cognitivos, ergonómicos y didácticos profesionalizantes. Por un lado, se trata de desarrollar una epistemología de la interpretación basada en una epistemología de la persona y, por otro, de integrar los aspectos físico-biológicos.

Nuestro paso siguiente es tener claro que cada una de estas disciplinas opera con una noción distinta de competencia. Para nosotros, la competencia es un sistema complejo que engloba distintas “competencias esenciales” (Pastré 2004; Jonnaert et al. 2005) interrelacionadas que se corresponden en gran medida con las que se contemplan en los planes de estudio. De ahí que no sea reducible a un elemento aislado e independiente como son los programas por objetivos que aíslan la interpretación en una metodología-científica, técnica o habilidad (Gillies 1998; Seleskovitch y Lederer 1995: 68). Basamos la competencia en un aprendizaje sobre el aprendizaje y en una redefinición-actualización constante del conocimiento. Conocer es un proceso situacional y adaptativo que exige de ajustes multinivel –no solo semántico, sintáctico y pragmático, también emocional– con la intención de sacar el mayor provecho de una situación comunicativa. El sujeto se convierte en un elemento central en el proceso de adquisición de conocimientos que organiza la información verbal y no verbal como el espacio, las distancias, los signos externos e internos con un uso social, con usos comunicativos y con usos estructuradores del discurso.

La noción de “conocer” que aquí utilizamos no se centra exclusivamente en el dominio de unas competencias técnicas en una situación comunicativa determinada –situación que viene



definida en muchos casos por la modalidad de interpretación y la técnica utilizada—, sino que comprende distintos saberes. De esta manera adoptamos un pensamiento complejo (Morin 1990), según el cual uno de los componentes fundamentales es la contextualización de la actividad. Esto se puede complejizar como la triada sistema-interrelación-organización. Esta triada ayuda a comprender toda actividad interpretativa como un sistema dinámico de sistemas abiertos. Así, el conocimiento se basa en un proceso estratégico y no programático del intérprete por el hecho de corresponderse con una máquina vital (cf. Shannon y Weaver, 1949).

La triada referida es un sistema organizador y unificador de la multiplicidad de objetos y sistemas implicados en la comunicación humana, verbal y no verbal. Es una dinámica organizadora de la actividad adaptativa del intérprete y del aprendiz que se retroalimenta de la propia experiencia —memoria diacrónica y sincrónica, memoria a largo, medio y corto plazo—, de su actividad profesional vivencial y de su práctica diaria. Por ello hemos centrado nuestro esfuerzo en identificar las competencias complejas —la idea de macro-competencia— organizadoras de la prestación en una situación comunicativa determinada.

## 2.2. *El intérprete competente: desarrollo multidimensional*

Algunos autores denominan el conocimiento complejo *competencia situada* (Pastré 2004), “anclada en la situación”. Según esta concepción, “la adaptación de la persona a la situación y su contexto constituye, en esencia, el desarrollo de una competencia” (ibid.). Para nosotros el punto de partida es el sujeto que se desenvuelve en una situación comunicativa interlingüística y extralingüística y que desarrolla su competencia compleja a través de la acción en una situación y contexto determinados. Así, se produce una dinámica de intercambio y ajuste de los parámetros culturales, lingüísticos, sociales, psicológicos, etc. que busca optimizar los recursos internos y externos del intérprete con un propósito. El “desarrollo competente” de un intérprete en una situación comunicativa es un modo de conocimiento orgánico —no mecanicista— análogo al proceso de toma de decisiones basado en patrones (ibid.).

Una cuestión que motiva nuestra exposición es saber qué situaciones llevan al aprendiz o al intérprete a actuar competentemente. Para responder a esta incógnita vamos a tener que partir de las situaciones comunicativas a las que se puede enfrentar un intérprete en condiciones reales. Reproducir las condiciones “ideales” y las condiciones “reales” nos permitiría tener una perspectiva crítica fruto de la dialéctica de posibilidades. En nuestro caso, las condiciones y las situaciones vienen definidas por los informes realizados por las asociaciones profesionales (AIIC, AICE, BDÜ), por las experiencias recogidas en testimonios de intérpretes, y las investigaciones históricas (Baigorri 2014), técnicas (Gile 1998; Jones 1998; Gillies 2013) y tecnológicas (ISO 2603: 2016) realizadas en los últimos 50 años. Además, se tiene en cuenta la respuesta dada por parte de los participantes al final del aprendizaje en cuanto al programa, la dinámica, el planteamiento y la adquisición de conocimiento. Todas estas encuestas, informes, estudios e investigaciones arrojan diversos datos:

- a) existen innumerables situaciones comunicativas descritas con el objetivo de ser resueltas en el periodo de formación reglada o no reglada (cf. Kelly y Martin 2009);
- b) las situaciones comunicativas reales superan a las situaciones comunicativas “simuladas” en el espacio y el tiempo de formación normalmente desarrollado —por ejemplo, en interpretación bilateral— (Collados et al. 2013);
- c) existen conocimientos externos que no se contemplan en los programas de interpretación, por ejemplo, conocimientos que algunos formadores denominan

“talentos” en unos casos; en otros casos diferencian también los conocimientos “innatos”, pero que muchos han tematizado como la calidad (Collados 2013);

d) existe una idealización, fragmentación, aislamiento y mecanización de la interpretación que es fruto de una “inteligencia ciega” (Morin 1990) que ignora la naturaleza integral y comunicativa del propio sujeto como sujeto actante en una situación comunicativa, cuya acción situacional y contextualizada exige del dominio de factores expresivos, emotivos, imaginativos y motores.

Esto ha llevado a paradojas inevitables: reducir al intérprete a un virtuoso de las lenguas que toma decisiones de contenido lingüístico al margen de la vida, sin tener en cuenta los aspectos cognitivos y emotivos que lastran o impiden el desarrollo eficaz de la interpretación, como puede ser el estrés.

Sin embargo, se dan por supuestos ciertos “talentos” que algunos formadores casi atribuyen a poderes “paranormales” en contraposición a los profundos estudios cognitivos llevados a cabo para conocer el funcionamiento del cerebro y de la mente, sin dar solución a las demandas de los estudiantes “desafortunados”. Esta ciencia cognitiva es muy útil para explicar los procesos y, tal vez, para diagnosticar el estado en el que se encuentra un intérprete; no obstante, no dice nada de cómo actuar competentemente en caso de ansiedad, cómo utilizar la voz, cómo utilizar las emociones o la imaginación. La contradicción radica en la evaluación final, ya que se exige unos resultados sobre la base de unos conocimientos endógenos que no se enseñan como:

i) contradicción y ambigüedad entre la noción de neutralidad y la acción que efectivamente se percibe como neutral dentro de una situación comunicativa idiomáticamente verosímil para los interlocutores, de modo que pueda “fluir” la comunicación;

ii) suposición de “madurez intelectual” a estudiantes de entre 19 y 21 años, un concepto escurridizo e indefinido por los formadores; se sabe que el proceso de desarrollo del lóbulo frontal se prolonga en la mayoría de los individuos hasta los 21 años (Goldberg 2002: 37ss);

iii) devaluación de las emociones estrechamente vinculada con aspectos cognitivos que, a su vez, afectan y se encuentran interrelacionados con sistemas como el aparato endocrino, aparato fonador, aparato respiratorio, etc. (Rodero Antón 2003: 32ss; Ekman y Davison 1994; Morin 1977) y se exige un “control” de las emociones y el nivel de cortisol a través de simples comentarios descontextualizados como “tú voz suena tensa”, “el discurso es monótono”;

iv) en muchas ocasiones se parte de clases estáticas en las que los intérpretes no interactúan física ni emocionalmente (cf. Damasio 2001:196), y el peso de las sesiones recae en el material docente, para finalmente requerir actos de habla que se integren en situaciones comunicativas estáticas perdiendo el componente dinámico de la comunicación verbal y no verbal –referimos con estático a la literalidad-canon y la figura de autoridad-canon frente a una libertad del movimiento corporal–;

v) se tiende a exigir naturalidad desde una visión que no pone en cuestión el conocimiento que del conocimiento de las situaciones comunicativas “reales”; así, naturalidad se confunde con neutralidad, con profesionalidad, con “belleza” sin sujeto;

vi) en algunos casos la evaluación “objetiva” es parcial al considerar los contenidos expresados con relación al texto como sustancia discursiva, frente la acción competente dentro de una situación comunicativa que contempla parámetros más amplios y complementarios a la enseñanza estructural-funcionalista, como el uso de la voz, la

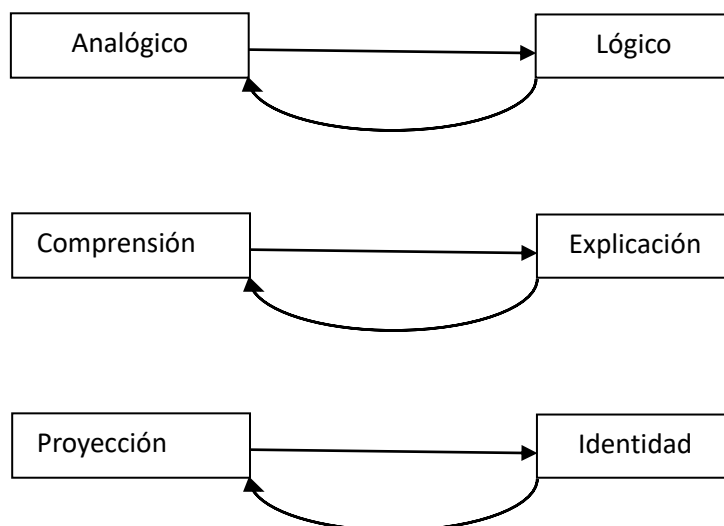
expresión corporal, la micromímica, etc. (cf. Collados 2015, Kutz 2010), ya que estos elementos se consideran en muchos casos como secundarios o “innatos” (talento).

### 2.3. La dinámica de la dinámica: entre el estructuralismo y el organicismo

El tipo de situación es nuestro punto de partida para establecer las dinámicas apropiadas para evocar e integrar conocimientos en acción. Sin embargo, es necesario desarrollar un sistema de trabajo que nos permita rectificar y ajustar las dinámicas al grupo y al individuo. Si partimos de una situación tipo, como la interpretación consecutiva, es importante partir de un proceso dialéctico, que permita al estudiante reflexionar sobre la propia situación y crear sus propias estrategias de acción sobre la base de la experiencia vivida.

Es importante experimentar y errar (Morin et al. 2002). La base del conocimiento es el propio conocimiento de propio conocimiento. El *phronimos/formador* que habíamos apuntado al principio debe conocer cómo funciona el conocimiento del estudiante y qué interpretación hace de la situación. A partir de ahí se trata de deconstruir prejuicios sobre el aprendizaje que se encuentran vinculados a emociones que, a su vez, afectan al cuerpo (Damasio 2001:263) y se expresan a través del lenguaje corporal, lenguaje visual, la emisión de la voz y los sonidos (Rodero Antón 2003:68; Ekman y Davison 1994). Es importante leer las resistencias que existen en el estudiante a nivel cognitivo, emotivo e incluso imaginativo.

Desde 2011 llevamos desarrollando y aplicando distintas técnicas para hacer emerger los bloqueos en los estudiantes que pueden impedir el desarrollo posterior. Para ello partimos de tres tipos de bucles de conocimiento organicistas (Morin 1977):



En primer lugar, tenemos el conocimiento por analogía que Morin define como “un conocimiento de lo semejante por lo semejante que detecta, utiliza y produce similitudes de cara a identificar los objetos o fenómenos que percibe o concibe” (1986: 139). Este movimiento nos permite identificar como intérpretes lo que percibimos. De ahí que el sonido y la imagen en movimiento, en forma de acción, permitan evocar similitudes y tomar decisiones de acuerdo a patrones. Este proceso de decisión depende de la alternativa binaria que se presente y se activa una lógica de exclusión o aceptación por analogía.

Esta dinámica se complementa con un movimiento de aproximación que genera un conocimiento del sentido. Todo intérprete se proyecta en el otro y en el propio espacio generador y evocador de experiencias y así, “un ego alter (los demás) deviene un alter ego (otro uno mismo) del que espontáneamente se comprenden sentimientos, deseos, temores” (1986: 145). El acceso a través de la percepción de los sentimientos, deseos y temores se realiza por los sentidos. El sonido se convierte en un fenómeno central en la producción que se ve acompañado por signos no verbales de uso social, de uso estructurador del discurso, de usos comunicativos (Watzlawick et al. 1984).

El último bucle representa la dinámica de la explicación y la comprensión (Morin 1986:151). Aquí se observa el paso de lo estructural y funcional que se organiza como sistema de interrelaciones complejo en un todo organizado del que emana el sentido. La interpretación se sitúa entre ambos fenómenos como proceso que actualiza los signos desde el nivel epistemológico de las estructuras lingüísticas hasta un nivel ontológico de las estructuras extralingüísticas. Es la tensión entre ambos fenómenos la que produce la organización y la comunicación; según Morin “esta es la dialógica entre comprensión y explicación es necesaria porque mientras que la explicación introduce en todos los fenómenos las determinaciones, reglas, mecanismos, estructuras de organización, la comprensión nos restituye los seres, los individuos, los sujetos vivientes” (Morin 1986:151).

Sobre el conocimiento de estos tres tipos de dinámicas, el *phronimos/formador* intentará generar un sistema de acción que permita al individuo conceptualizar, reflexionar y actuar en una situación dada. El modelo de acción se basa en primer lugar en la acción discursiva y en cómo se enfrenta el participante a una situación comunicativa dada.

Como ya indicamos al inicio de nuestra exposición, en este primer estadio se trata de generar una situación comunicativa “real” y no “artificial”. Para poder alcanzar este objetivo debemos recuperar la propia experiencia del sujeto, del alumno, al papel de intérprete, así como expandir la imaginación del estudiante. Como formadores esto nos permite generar un perfil profesional real desde la base del carácter personal de cada individuo. Sobre las vivencias y recuerdos de acción se dibuja el nuevo perfil. El intérprete, su talento, su profesionalidad, su manera de ser, debe edificarse también desde el interior, las creencias, los sentimientos, etc.

El proceso de proyección e identificación deberá ser guiado por el propio *phronimos/formador*. Es importante que previamente se haya realizado un perfil general del alumno. Esta fase del proceso es muy sensible a ser malinterpretada ya que muchos alumnos asumen cierta incapacidad comunicativa que expresan lingüísticamente. De ahí que los juicios valorativos sobre la prestación deban ser sustituidos por el trabajo con el error (Morin 2002 et al.). El error es un elemento generador de conocimiento al trabajar por analogía. Es importante generar un clima de confianza para que el participante utilice el error como punto de apoyo y trabajo de superación personal. En todo este proceso es importante la documentación gráfica y sonora de todos los movimientos corporales, los microgestos y los sonidos.

La pregunta que se nos plantea ahora es qué conocimientos propios de la disciplina nos permiten formar en una situación comunicativa concreta y qué otros conocimientos nos permiten completar dicha formación desde un punto de vista complejo. Un requerimiento sería darle un tratamiento transdisciplinar a la interpretación en general. En primer lugar, recuperando al sujeto para los estudios objetivos de la disciplina. En segundo lugar, habría que redefinir el concepto de realidad objetiva que se aplica en la interpretación. En tercer lugar, es necesario integrar los conocimientos de la técnica teóricos y prácticos en un contexto y

desarrollarlos en acción dentro de una situación comunicativa. De ahí que sea pertinente un marco complejo que sirva como elemento vertebrador de una programación que integre a los modelos didácticos actuales al sujeto. Para ello vamos a proponer un nuevo marco de acción dinámico como el presentado en el cuadro 1.

### Marco de acción dinámico

1. Flexibilidad sistémica: El ajuste situacional multidimensional de los contenidos
  - 1.1. Formar depende de la situación comunicativa
  - 1.2. Diagnosticar el nivel grupal y las expectativas individuales y colectivas
  - 1.3. Referir el trabajo al grupo
2. El formador es un elemento central en la dinámica de entrenamiento
  - 2.1. La figura del formador opera con el ejemplo: el *phronimos*
    - 2.1.1. Generar dinámicas de grupo que sirvan de arrastre
3. La dinámica formativa genera movimiento corporal
  - 3.1. Estimular la acción concreta del participante
  - 3.2. Delegar en la participante autoridad actante
4. Integrar el método complejo y dinámico a partir de la teatralización
  - 4.1. Crear al personaje “intérprete”
  - 4.2. Evocar emociones en una situación como estrategia de anticipación
  - 4.3. La situación requiere de actos de habla y de comunicación verbal y no verbal.
  - 4.4. Dominio del espacio escénico
5. Integrar la cognición, la emoción y la imaginación

Cuadro 1: Marco de acción dinámico

### 3. Consideraciones finales: Hacia un nuevo marco dinámico de desarrollo

Este tipo de diseño de programa de estudio exige una serie de recursos indispensables para abordar la formación de intérpretes como son: conativos (responsabilidad, compromiso del aprendiz), materiales (bibliografía, archivos de audio y video, repositorios), físicos (gesto, mímica, movimiento de los brazos), sociales (trabajo en grupo, habilidad social), cognitiva (reproducir conocimientos adquiridos, memorizar). De este modo se evita ese “todo cognitivo” o la preeminencia cognitiva que lleva a un conocimiento descontextualizado. La mayoría de programas de interpretación tienen en cuenta como recurso los contenidos tradicionales de la disciplina Lingüística aplicada. Esto supone un obstáculo desde el punto de vista epistemológico y ontológico.

Como hemos visto, la explicación es un proceso epistemológico que permite fijar sistemas de conocimiento. Sin embargo, estos sistemas no pueden ser considerados en su estática sino en su apertura. El dinamismo de la interpretación no puede recibir una explicación estática, aunque se basa en estructuras lingüísticas que sirven de base para la generación de sentido. La emergencia del sentido acontece en un proceso intermedio dialéctico entre la explicación y la comprensión que produce el significado del hablante. Toda proposición se actualiza en un proceso que unifica la multiplicidad de significados. Por ello, para nosotros será la acción y la situación dos variables fundamentales que facilitan el aprendizaje del intérprete. En el plano ontológico de la comprensión del sentido se completa y se abre la posibilidad de la comunicación basada en la propia interpretación. Para actuar competentemente en una situación comunicativa, el intérprete requiere reconstruir a partir de su propia comprensión de la intención y los fines –que puede ser comprensión compartida en cuanto “lenguajear”, según Maturana (1999)—. Este conocimiento de proyección e identificación, como expresa el

filósofo francés Edgar Morin permite al sujeto, intérprete, reencontrarse con su propia humanidad y actuar en función a sus emociones, creencias, principios y conocimientos. En este sentido se encuentra capacitado para adquirir y construir nuevas competencias.

Jean Piaget sostiene que “el conocimiento es acción” y, como ya hemos dicho antes, la acción de hablar nos constituye. Esta acción vemos que es motriz y cognitiva (ilocutiva, perlocutiva), así como de ajuste cultural, lingüístico, social y normativo. Los conocimientos se transforman en la propia acción, se reconstruyen y se amplían de forma recursiva. Por lo tanto, para aprender a interpretar en una situación comunicativa determinada y facilitar el desarrollo de ese aprendizaje hay que apoyarse en:

- 1) La posibilidad de explicar o conceptualizar la situación comunicativa como estructura dinámica (en el sentido de Saussure, 1978), soporte material del discurso y la comunicación humana;
- 2) La comprensión (ontológica) de la situación como parte de un proceso dialógico con la explicación (epistemológica);
- 3) La acción intencional, es decir, la importancia de la percepción de las metas de la propia acción comunicativa en una situación determinada;
- 4) La consideración del efecto comunicativo de la acción en la situación;
- 5) La calibración de las perspectivas que se poseen de la situación entre lo que es, lo que debería ser;
- 6) La identificación de la posibilidad de usar el carácter potencial de la diversidad de los recursos que ya se poseen y los que se pueden construir;
- 7) La oportunidad de reflexionar sobre los actos comunicativos y validarlos,
- 8) La posibilidad de tomar decisiones al aplicar modelos o patrones que permiten ajustar todos los conocimientos exógenos y endógenos a situaciones similares.

Estos puntos de apoyo forman parte del proceso dialéctico que, por su propia naturaleza dinámica, permite reconstruir, modificar, ajustar el aprendizaje y la acción en situación. Este proceso complejo no se acaba en sí mismo, sino que construye, a su vez, un nuevo impulso para la acción, el conocimiento y la experiencia práctica aplicada. La conceptualización está vinculada a este proceso que facilita la superación y el afianzamiento del acto a nivel cognitivo. Además, permite mediante reflexión que la acción sea significativa y con sentido. Este desarrollo de una inteligencia periférica (Morin 1990) no centrada solo en aspectos cognitivos posibilita integrar conocimientos de otras disciplinas mediante las acciones llevadas a cabo en una situación comunicativa determinada.

La cultura del esfuerzo mezclada con unas reglas rígidas diseñadas para ajustarse a los criterios de evaluación basados en objetivos compartimentalizados, llevan a un “sobreesfuerzo” sin sentido en muchos de los casos. La interpretación es una disciplina que necesita desarrollar la capacidad de juicio vinculada a las emociones (Morin 1990: 15ss; Damasio 2001: 239ss), es decir, trabajar con patrones que permitan tomar decisiones en fracciones de segundo. Si bien el conocimiento enciclopédico y las competencias metodológicas y técnicas puede ser una condición necesaria para la interpretación, no es una condición suficiente que garantice que un sujeto pueda realizar una interpretación competente. Nosotros solo queremos apuntar que el conocer o saber no es ser competente, hay que saber actuar en situación.

## **Bibliografía**

- AIIC. Professional Standards Art. 6. 2017. <http://aiic.net/page/6746>
- AIIC. Collective agreements <<http://aiic.net/agreements>
- Baigorri Jalón, Jesús. 2014. *From Paris to Nuremberg: The Birth of Conference Interpreting*. Benjamins Translation Library. Vol. 111. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins.
- Baigorri Jalón, Jesús. 2004. *Interpreters at the United Nations: History*. Acta Salmanticensia. 1a ed. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Carnap, Rudolf. 1938. "Logical Foundation of the Unity of Science". En: *Encyclopedia and Unified Science, International Encyclopedia of Unified Science*, Vol. 1, N°1, The Chicago: University of Chicago Press. 42-62.
- Collados Aís, Ángela. 1998. La evaluación de la calidad en interpretación simultánea. La importancia de la comunicación no verbal. Granada: Editorial Comares.
- Collados Aís, Angela; Fernández Sánchez, María Manuela (eds.) (2001): *Manual de Interpretación Bilateral*. Granada: Comares.
- Collados Aís et al. 2013. *Abil. Autoaprendizaje de interpretación bilateral*. Granada: Comares.
- Damasio, Antonio. 2001. *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Traducción de Joandomènec Ros. Crítica: Barcelona.
- De la Cruz Recio, Manuel; Madrid, Leticia. 2015. "Si Mahoma no va a la montaña...: un intento de acercar la didáctica de la interpretación consecutiva en expresión oral a la realidad del alumnado". En: Recio Ariza, M.A. et. al.; Zimmermann González, P. *Interacciones/ Wechselwirkungen. Studien zur romanischen Sprachwissenschaft und interkulturellen Kommunikation*, Bd. 103. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- De la Cruz Recio, Manuel. 2018. "On the Multidimensional Interpreter and a Theory of Possibility - Implementation of a Complex Methodology in Interpreter Training". En: *Complex Thinking in Translation Studies*. Routledge: Amsterdam/New York.
- de Saussure, Ferdinand. 1978. *Cours de linguistique générale*. Payothèque. Paris: Payot.
- de Saussure, Ferdinand, Charles Bailly, and Albert Sechehaye. 2006. *Curso de lingüística general*. Akal universitaria. Vol. 1. Tres Cantos Madrid: Akal.
- D'Hainaut, L. 1988. *Des fins aux objectifs de l'éducation: un cadre conceptuel et une méthode générale pour établir les résultats attendus d'une formation*. Bruselas: ediciones Labor.
- Ehrlich, Karoline. 2011. *Stimmbildung und sprecherziehung : Ein lehr- und übungsbuch*. 1. Aufl. ed. Wien [u.a.]: Böhlau.
- Ekman, Paul, and Richard J. Davidson. 1994. *The nature of emotion: Fundamental questions*. Series in affective science. New York: Oxford University Press.
- Goldberg, Elkhonon. 2001. *El cerebro ejecutivo*. Traducción de Javier García Sanz. Barcelona: Planeta.
- García, Isabel. 2011. *Ich rede : Ein hoch auf deutsch*. Hamburgo: Sesselbooks.
- Gile, Daniel. 1995. *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins.
- Gillies, Andrew. 2013. *Conference Interpreting: A Student's Practice Book*. Taylor and Francis.
- Gómez García, Pedro. 2003. *La antropología compleja de Edgar Morin: Homo complexus*. Filosofía y pensamiento. Vol. 3. Granada: Universidad de Granada.
- Holland, John H. 2014. *Complexity: A very short introduction*. Vol. 392. Oxford: Oxford University Press.
- Jonnaert, Ph.; Barrette, J.; Boufrahi, S.; Masciotra, D. 2005. Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité. *Revista de Ciencias de la Educación*, (3):667-696.
- Jonnaert, Ph. 2006. Constructivisme, connaissances et savoirs. *Transfert, Journal semestriel de la formation pédagogique des enseignants - stagiaires du secondaire*, Universidad de Luxemburgo, Facultad de Letras, Ciencias Humanas, Artes y Ciencias de la Educación, vol. 3, p. 5-9.

- Kadrić, Mira (2011): *Dialog als Prinzip. Für eine emanzipatorische Praxis und Didaktik des Dolmetschens*. Tübinga: Narr.
- Kelly, Dorothy y Anne Martin. (2009) "Training and Education." En: Baker, Mona & Gabriela Saldanha (eds.) 2009. *Routledge Encyclopedia of Translation Studies 2nd Edition*. Londres & Nueva York: Routledge.
- Kutz, Wladimir (2010): *Was muss der Dolmetscher wissen und können*. Band 1. München: Europäischer Universitätsverlag.
- Kutz, Wladimir (2010, 2012): *Was muss der Dolmetscher wissen und können*. Band 2. München: Europäischer Universitätsverlag.
- Máster Universidad de Gernersheim. 2017. <http://www.fb06.uni-mainz.de/studium/555.php>
- Máster Universidad de Heidelberg. 2017. <http://www.uni-heidelberg.de/studium/interesse/faecher/konferenzdolm.html>
- Maturana, Humberto Romesín. 1999. *Transformación en la convivencia*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Mitchell, Melanie. 2009. *Complexity: A guided tour*. New York: Oxford University Press.
- Morin, Edgar. 1992. *Introduction à la pensée complexe*. 4. tirage ed. Paris: ESF éd.
- Morin, Edgar. 1990. *Science avec conscience*. Nouv. éd ed. Paris: Éd. du Seuil.
- Morin, Edgar. 1986. *La connaissance de la connaissance : Anthropologie de la connaissance*. Vol. 3. Paris: Ed. du Seuil.
- Morin, Edgar. 1979. *Le paradigme perdu: La nature humaine*. Paris: Éd. du Seuil.
- Morin, Edgar. 1977. *L'Méthode I: la nature de la nature*. Paris: Éd. du Seuil.
- Morin, Edgar, Emilio Roger Ciurana, and Raúl Domingo Motta. 2002. *Educación en la era planetaria: El pensamiento complejo como "método" de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Filosofía / Universidad de Valladolid. Vol. 16. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Moser-Mercer, Barbara. 2003. "Cognitive potential and limitations", en: *Simultaneous interpreting*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins.
- Pastré, P. 2004. Introduction. *Recherches en didactique professionnelle*. En R. Samurçay y P. Pastré (Dir.). *Recherches en didactique professionnelle*. (Pages 1-14). Toulouse : Octarès Éditions.
- Pöschhacker, Franz (1993): *Simultandolmetschen als komplexes Handeln*. Tübinga: Narr.
- Poyatos, Fernando. 1994. *La comunicación no verbal*. Biblioteca española de Lingüística y filología. 1a ed. Madrid: Istmo.
- Rodero Antón, Emma. 2003. *Locución radiofónica*. Salamanca: Universidad Pontificia
- Seleskovitch, Danica & Marianne Lederer. 1989 [2002]. *Pédagogie Raisonnée de l'Interprétation*. Bruselas & Luxemburgo: Didier Érudition.
- Seleskovitch, Danica & Marianne Lederer. 1995. *Systematic approach to teaching interpretation*.
- Shannon, Claude E. & Weaver, Warren. 1949. *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana: The University of Illinois Press.
- Soares, J. M. et al. 2012. "Stress-induced changes in human decision-making are reversible". *Translational Psychiatry*, 2(7), e131-. <http://doi.org/10.1038/tp.2012.59>
- Thelen, E. & Smith, L. 1994. *A dynamic system approach to the development of cognition and action*. Cambridge, MA: MIT
- Von Glasersfeld, . 2010. *Zwischen den Sprachen. Eine persönliche Geschichte des Radikalen Konstruktivismus*. Audiolibro. Suposé.
- Watzlawick, Paul; Beavin Bavelas, Janet; Jackson, Don D. 1987. *Teoría de la comunicación humana: Interacciones, patologías y paradojas*. Biblioteca de psicología (editorial herder). [Pragmatics of Human Communication]. 6a ed. Vol. 100. Barcelona: Herder.