



## EPISTEMOLOGÍA DEL COACHING EDUCATIVO PARA LA ESTUDIANTES INVESTIGADORES DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

Escalona Montes de Oca Ivy Malifred y Márquez Vizcaya, Zaida Josefa

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Decanato de Agronomía, Programa  
Ingeniería Agroindustrial, Dpto. Gerencia y Estudios Generales., Barquisimeto, estado  
Lara-Venezuela. [ivyescalona@ucla.edu.ve](mailto:ivyescalona@ucla.edu.ve) [marquez@ucla.edu.ve](mailto:marquez@ucla.edu.ve)

**ASA/EN 2018-02**

**Recibido: 27-03-2018**

**Aceptado: 10-07-2018**

### RESUMEN

El estudio tuvo como propósito, generar una discusión epistemológica acerca de la vinculación teórica paradigmática entre el coaching educativo, la ontología del lenguaje (Echeverría, 1994) y el constructivismo social (Vygotsky, 1995; Piaget, 2001); en el contexto de las asesorías de trabajos de grado de estudiantes de Ingeniería Agroindustrial. El trabajo se enmarcó en el paradigma interpretativo, debido a que se centró en la comprensión de las teorías consultadas en función de su aplicabilidad, en el desarrollo de las tutorías de trabajos de grado en el área agroindustrial. Una vez generada la discusión epistemológica, se concluyó que el coaching educativo es una alternativa idónea para promover la formación de ingenieros investigadores, motivados a la investigación para la búsqueda de soluciones a los problemas actuales en el marco de la seguridad alimentaria.

**Palabras clave:** Epistemología del coaching educativo, ontología del lenguaje, constructivismo social, investigación, ingeniería agroindustrial.



---

---

## EPISTEMOLOGY OF EDUCATIONAL COACHING FOR STUDENTS RESEARCHERS OF AGROINDUSTRIAL ENGINEERING

### ABSTRACT

The purpose of the study was to generate an epistemological discussion about the paradigmatic theoretical link between educational coaching, the ontology of language (Echeverría, 1994) and social constructivism (Vygotsky, 1995, Piaget, 2001); in the context of advising students of Agroindustrial Engineering students. The work was framed in the interpretive paradigm, because it focused on the understanding of the theories consulted in terms of their applicability, in the development of the tutorials of degree work in the agro-industrial area. Once generated the epistemological discussion, it was concluded that educational coaching is an ideal alternative to promote the training of research engineers, motivated to research for the search of solutions to current problems in the framework of food security.

**Keywords:** Epistemology of educational coaching, language ontology, social constructivism, research, agroindustrial engineering.



## INTRODUCCIÓN

Los escenarios universitarios de la sociedad actual, están llamados a responder con pertinencia y avidez a las necesidades de un mundo con cambios rápidos y constantes. Asimismo, aunque las nuevas generaciones fluyen con los cambios tecnológicos, se ven presionados ante la demanda de un mercado laboral exigente, que requiere de profesionales de gran calidad académica y estabilidad emocional, para mantenerse en pie ante presiones económicas y ambientes altamente competitivos.

El estudiante universitario debe mantenerse a la altura de estas exigencias, asumiendo un rol de líder transformacional, para formarse como investigadores capaces de ingresar y mantenerse activos en el sistema productivo encaminado en pasos de lucha dentro de la sociedad venezolana. Para ello, deben apropiarse de herramientas que le permitan asumir actitudes como profesionales

indagadores, innovadores, asertivos, proactivos y dispuestos al cambio.

Cuando la responsabilidad adquirida por los estudiantes es genuina, responder a las tareas se hace espontáneo y satisfactorio, pues el aprendiz se identifica con las actividades y el motivo que justifica su realización. Esta es la idea central del coaching educativo, lograr la auténtica identificación del estudiante con su proceso de aprendizaje, para perseguir la transformación de sus pensamientos en vez del requisito calificativo.

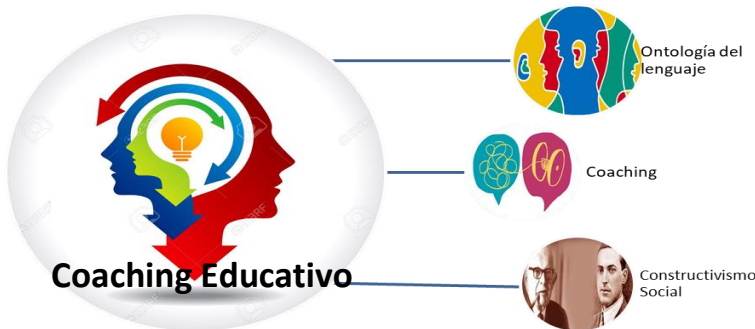
Es el caso de los investigadores del décimo semestre de Ingeniería Agroindustrial, a quienes les corresponde seleccionar un fenómeno de estudio para indagar en el hallazgo de nuevos descubrimientos, y en muchos casos, en el diseño de propuestas para el sector alimentario de la región. Estos profesionales (así se consideran en esta etapa de su carrera) llegan a sentirse abrumados por una serie de lineamientos académicos y administrativos para acatar, por lo que corren el riesgo de escoger el camino de la complacencia y seguridad (zona de confort), en vez de recorrer el camino



de la innovación y el cambio (zona de expansión).

Para abrirse por el sendero del autoconocimiento y la autocreencia, los educandos investigadores deben ser orientados por profesionales de la andragogía y la investigación con una sólida formación en coaching educativo, cuya preparación inicia con esta discusión epistemológica.

conformación del conocimiento. En primer lugar, destaca el desarrollo de las asesorías personalizadas como estrategia didáctica central del proceso de tutorías. Su razón de ser, reside en el hecho de que la formación en la investigación se lleva a cabo de forma individualizada, es decir, a través de encuentros dialógicos en los que los participantes intercambian sus ideas acerca del fenómeno de estudio. Tal como lo establecía Piaget (2001), se promueve la conversación espontánea del asesorado con el objeto de acceder tanto a su conciencia como a su inconsciente, por eso, éstas no son reuniones que puedan concebirse de manera superficial.



**Figura 1: Encuentros Epistemológicos del Coaching Educativo.**

Así pues, el coaching educativo para la formación de ingenieros investigadores, está constituido por elementos epistemológicos de la ontología del lenguaje y del constructivismo social, que aportan ideas trascendentales para la

En estos encuentros intersubjetivos y académicos, recae la convergencia entre ideas creativas y marcos metodológicos, dos elementos fundamentales del sistema indagatorio que de no ser tratados con el debido cuidado, llegan a comportarse como polos opuestos. Para que esos dos elementos sean abordados de manera equilibrada, las asesorías deben propiciarse en el marco de los siguientes principios:



## 1.- Escuchar pensamientos, el epojé de Husserl

Como seres lingüísticos creamos los pensamientos en el lenguaje y en el caso de las asesorías académicas, cada conocimiento intelectual construido es comunicado y consultado en estos encuentros. Durante el proceso de tutorías, es indispensable que ambos interlocutores estén dispuestos a escucharse el uno al otro, pues esa dialogicidad es el escenario idóneo para el proceso creativo. En el primer encuentro, el tutor debe acceder al pensamiento de su asesorado e interpretar su idea del fenómeno de estudio, para lograrlo, la calibración y el rapport son herramientas valiosas.

### 1.1. *Calibración:*

La calibración consiste en observar detenidamente al coacheado prestando atención no sólo a su lenguaje verbal sino al corporal. De esta manera lo explican Máñez y otros (s.f): "El calibrado supone reconocer con precisión el estado de otra persona, lo que otra persona siente, mediante la lectura e interpretación de sus signos no

verbales. Calibrar es la máxima competencia de ver, percatarse y observar." (p. 23)

Cuando se calibra se escucha a la persona desde su perspectiva, se interpreta el lenguaje de las emociones y se intenta comprender al ser desde su sistema de creencias y valores. En otras palabras, la calibración es identificar el estado interno del coachee.

### 1.2. *Rapport:*

El rapport o acompasamiento es la herramienta del coaching para escuchar al coacheado con todo el cuerpo, se trata de conectar con él a través de un comportamiento que le permita sentirse realmente escuchado y comprendido, intercambiando un lenguaje armónico y fluido:

El rapport o reflejo es la capacidad de escuchar con todo el cuerpo. Es la habilidad de relacionarse con los demás de tal modo que se cree un clima de confianza y entendimiento. Rapport es compenetración, es "estar en la misma onda" y tener conciencia mutua de los sentimientos de otros. (Máñez y otros s.f., p.31)



Cada coach emplea sus propias técnicas para lograr el rapport, algunas de ellas consisten en imitar sutilmente posturas y jergas del lenguaje, o escuchar atentamente a la persona utilizando la paralingüística para hacerle sentirse comprendido. El rapport es fundamental al establecer y mantener un clima de confianza con el coachee, y para generar el estado *coach*, es decir, el estado de conexión y apertura indispensable en cada sesión de coaching.

Si el planteamiento del investigador no es comprendido en su totalidad, no será guiado por el camino hacia los descubrimientos. En este proceso, el *epojé* cobra vida en el conocimiento del tutor, quien suspende sus patrones mentales para comprender la idea que inspira al investigador novel. Para Husserl (1994) el *epojé* es la suspensión del juicio, es decir, del raciocinio que no permite que las personas piensen más allá de sus esquemas usuales. El *epojé* entonces propiciará que el tutor comprenda lo que le propone el asesorado, sin juicios o predisposición a considerar la idea infundada.

Es usual que el estudiante entregue por escrito el título, planteamiento del problema y objetivos, lo cual no siempre es coherente con lo que explica oralmente. En otras palabras, puede ocurrir que lo que explica el asesorado en la conversación no está expresado en su planteamiento del problema, o en los objetivos, por lo que es competencia del tutor orientarlo a identificar esas discrepancias a través de preguntas poderosas.

En tal sentido, es recomendable que en ese primer encuentro el tutor ofrezca recomendaciones de forma, es decir, para mejorar la redacción. Las observaciones de fondo son anticipadas en el primer encuentro, porque es necesario que el tutor trabaje en el *epojé* para abrir su mente a la nueva idea que se está gestando. Sólo permitiéndose escuchar el pensamiento, el docente logrará internalizar la idea, a saber, procesarla, ilustrarla mentalmente, evaluarla; y de esta manera en futuros encuentros, ofrecer recomendaciones que no desvíen al estudiante del objeto de estudio. Escuchar los pensamientos está fundamentado en la propuesta de Piaget (2001) de propiciar el habla



espontánea sin coartar las ideas con cuestionarios estructurados o preguntas retóricas.

## 2.- Escuchar emociones.

Las emociones no necesariamente serán explícitamente expresadas por el asesorado, pero el lenguaje corporal ofrece una idea de su carga emotiva. El tutor diagnostica el nivel de ansiedad del asesorado, y en el caso de que el lenguaje corporal no esté lo suficientemente claro, puede realizarle preguntas para revelar sus emociones.

Cuando las emociones negativas sean intensas, el riesgo de que se nuble el juicio del estudiante es real, por lo cual, es tiempo ganado dedicarse a canalizarlas antes de tratar los asuntos académicos, esto es posible de lograr si se identifica su origen. El tutor coach averigua lo que siente el estudiante y por qué; si por ejemplo evidencia miedo en él, debe dilucidar el motivo del temor.

Es usual que todas las emociones del asesorado: ansiedad, inseguridad, depresión, entre otras, giren en torno al miedo. En este sentido, el temor puede originarse de una creencia limitante,

como por ejemplo considerarse incapaz de no culminar a tiempo el trabajo, o no cumplir con las expectativas del jurado.

En estos casos, se averigua el miedo principal: falta de tiempo, dificultades para redactar, animadversión hacia el proceso de evaluación, falta de recursos, entre otros; es posible encontrarse con varios miedos a la vez pero identificando su objeto será más posible trabajar en ellos. También puede presentarse la depresión al recibir muchas observaciones del tutor, puesto que el asesorado tiende a creer que perdió tiempo y esfuerzo de producción escrita; estos esquemas de interpretación del fracaso deben ser modificados.

Queda en evidencia la tendencia constructivista de develar el consciente y el inconsciente del ser humano para comprender su psique (Vygotsky, 1995). No obstante, el coaching educativo rebasa la tendencia vygotskyana de remitirse sólo a la descripción, puesto que se persigue transformar la visión de mundo para construir emociones liberadoras.





### 3.- Construir pensamientos y emociones.

Cuando el epojé permite al tutor asumir la idea del asesorado, es momento de generar nuevas iniciativas para nutrir la propuesta del estudiante. Se destaca la importancia de incorporar aspectos innovadores en el trabajo, pero para ello, disminuir las creencias limitantes es crucial. Una de las actividades que contribuye a construir pensamientos de empoderamiento y a mermar las creencias limitantes, es diseñar un plan de trabajo claro y preciso, en el cual, los lapsos de entregas de tareas deben sean acordados con el estudiante. Asimismo, localizar la fuente de la creencia limitante es un instrumento para trabajar en ésta, ilustrando escenarios en los cuales se supera con éxito cada dificultad presentada.

Por ejemplo, cuando el estudiante considera que no dispondrá del suficiente tiempo para elaborar su trabajo de grado, el tutor coach le pregunta: ¿qué te impide tener más tiempo?, ¿cómo puedes encontrar más tiempo? Y de esa manera el investigador asumirá al tiempo como

un recurso disponible y con posibilidad de control. Cuando existe el riesgo de no contar con los recursos necesarios, tutor y asesorado como equipo deben diseñar un plan de contingencia, es decir, generar alternativas y posibilidades para estudiar el fenómeno empleando recursos verdaderamente disponibles. En coaching a esto se le denomina también *Encuadre* o *reframing*, lo cual, consiste en crear una nueva interpretación de la realidad para obtener el mejor resultado de cada circunstancia; en otras palabras, buscar un nuevo significado a la situación.

Además, el profesor coach destaca los logros del investigador novel antes de ofrecerle las correcciones y de proponerle alternativas creativas. Cada asesorado será un caso particular y con cada experiencia el tutor coach adquiere la intuición y sensibilidad adecuada, para determinar la manera de construir pensamientos y emociones productivas junto con el estudiante.

La ontología del lenguaje adquiere vital importancia en este punto, pues se generan realidades partir de la construcción lingüística de pensamientos (Echeverría, 1994). El





tutor le habla a su asesorado en futuro, dando por hecho que las metas serán alcanzadas, de esa manera, el estudiante internalizará su capacidad y poder para lograrlas. Por eso, cuando se culmina exitosamente un curso dirigido por un docente coach, el estudiante se siente renovado, empoderado y con ganas de seguir aprendiendo.

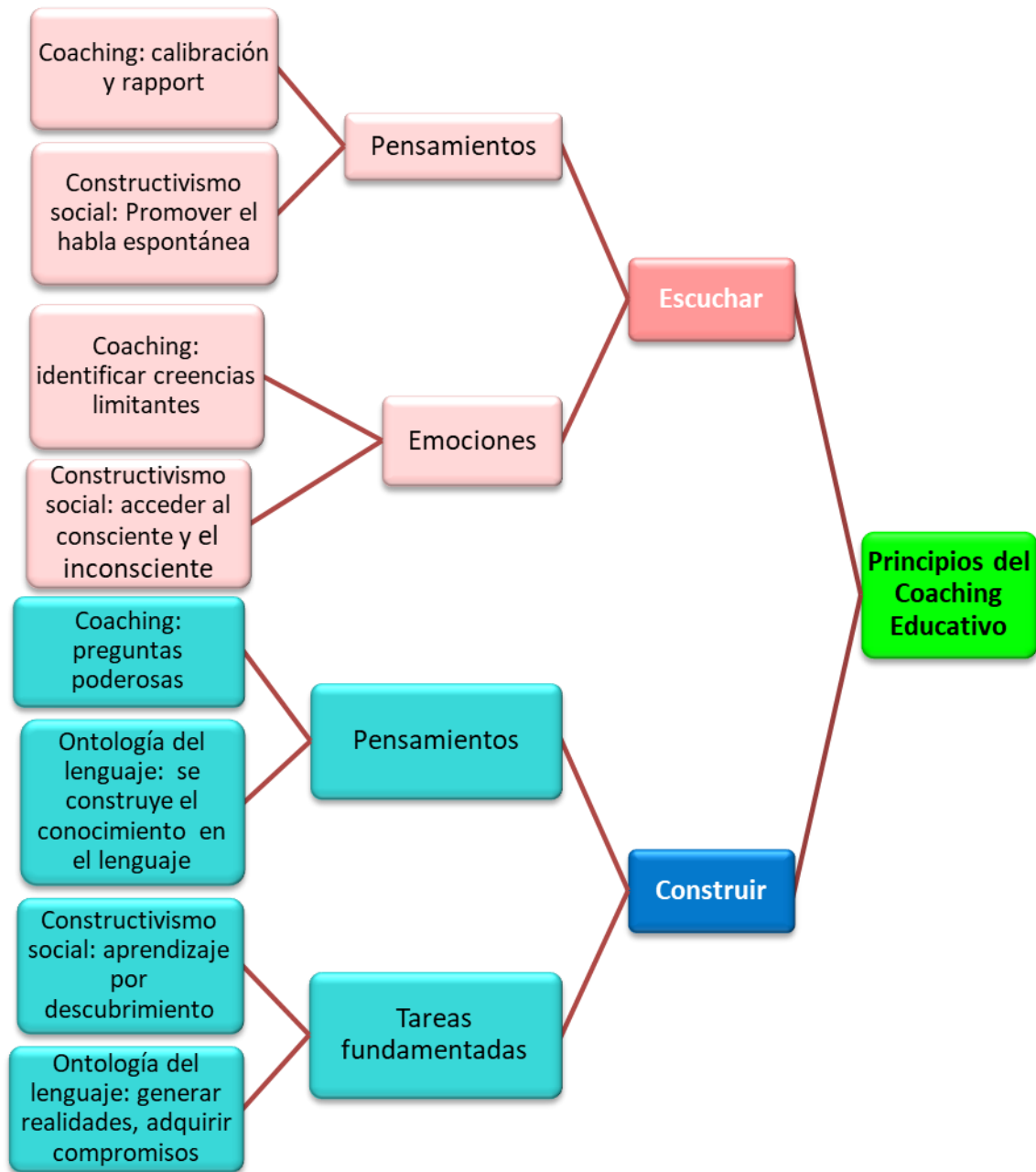
#### ***4.- Asignar tareas con fundamentación.***

Es importante que de cada sesión de trabajo se generen compromisos, esto permitirá avanzar en el proceso y construir una realidad en el contexto de la ontología del lenguaje. Por eso, en cada actividad asignada las características y justificación deben estar claras; en otras palabras, las instrucciones de la tarea deben ser explicitadas y precisadas, así como la contribución de esa asignación para los alcances del proceso.

Justificar cada tarea puede atentar contra el ego de académicos prestigiosos, pero un tutor coach reconoce el valor de hacerlo para promover la autodirección y responsabilidad del estudiante. En otras

palabras, cada tarea impulsa el aprender haciendo, lo cual en el constructivismo social es denominado aprendizaje por descubrimiento. Así, el objetivo de cada actividad le proporciona la certeza al asesorado de que sus acciones lo conducen a la meta, por eso, al conocer la dirección de sus pasos, su participación en el proceso y selección de etapas será más activa y protagónica. En este sentido, cuando los estudiantes participan activamente en el establecimiento de las metas, se identifican mejor con la importancia de alcanzar cada una de ellas para el desarrollo de competencias.

La siguiente figura representa la teoría que fundamenta cada uno de estos principios del coaching educativo, así como las herramientas del coaching que contribuyen a su aplicación en el marco de la formación de futuros ingenieros como investigadores.



**Figura 2: Principios del Coaching Educativo sustentado en la Ontología del Lenguaje y el Constructivismo Social.**



Una vez que el tutor da apertura a los conocimientos y propuestas del asesorado, lo orienta hacia la expansión de sus ideas, es decir, a generar una investigación original e innovadora que marque huella en el ámbito de la agroindustria a nivel regional ¿y por qué no?, nivel nacional si fuese posible. Si se quiere lograr lo anterior, ambos deben salir de su zona de confort, tal como se explica a continuación.

### **Coaching Educativo y los Procesos de la Investigación en Ingeniería Agroindustrial**

El perfil de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de la UCLA, está orientado a la formación de un ingeniero con capacidad para desarrollar tecnologías en sistemas de producción agroindustrial, y usualmente, el bachiller se prepara para ingresar a la nómina de una empresa y ejercer de forma competente cargos gerenciales y operativos, como empleado de una agroindustria.

De esta manera, el investigador coachee motivado y empoderado, genera su realidad convirtiendo los pensamientos creativos en acción. La

ontología del lenguaje sustenta la transformación del ser lingüístico a partir de la construcción de una nueva existencia que controla su mundo en la acción del pensamiento. Como resultado, el investigador coacheado se convierte en un profesional empoderado y proactivo.

En este sentido, el coaching educativo se apoya epistemológicamente en la ontología del lenguaje y le otorga un enfoque pragmático: el poder de la palabra surge del interior de las personas y se refleja en la relación con los demás, así, a través de la palabra se potencian las virtudes y creatividad del estudiante coacheado. Además, el lenguaje incide en el pensamiento y en el poder de la mente, es decir, lo que se dice o escribe, es pensamiento en acción.

Tales postulados no tienen basamentos científicos, sino más bien empíricos, y prevalecen en la vivencia del desarrollo de las tutorías como fenómeno lingüístico. Ahora bien, los pensamientos son abstractos, y el mejor recurso del hombre para darle forma a los pensamientos es el lenguaje, por eso, a partir del lenguaje se reafirman



los pensamientos positivos y se erradican los negativos, esto, porque tal como afirma Echeverría "los seres humanos son seres lingüísticos que viven en y a través del lenguaje".

En este orden de ideas, desde la perspectiva de la ontología del lenguaje el investigador es un nuevo ser lingüístico que obtuvo una transformación integral luego de aplicar el método científico, esto a su vez, representa en sí mismo un aprendizaje por descubrimiento. Es por ello que el constructivismo social es otra dimensión epistemológica abordada en este coaching educativo, por cuando un trabajo de investigación es la máxima representación de lo que la escuela del pensamiento constructivista representa para la pedagogía.

En esta escuela el sujeto es protagonista de su aprendizaje: elige lo que va a aprender, procesa la información obtenida de una experiencia y construye un nuevo conocimiento. Nada más análogo a esa descripción del constructivismo social contextualizado a la educación, que el desarrollo de una metodología investigativa. La misma ocupa una

serie de etapas similares: el autor selecciona un fenómeno de estudio, es decir, elige lo que va a aprender; estudia la situación actual de ese fenómeno y se plantea objetivos a alcanzar a partir del análisis de ese fenómeno, lo que ilustra el procesamiento de la información obtenida de una experiencia; y elabora conclusiones derivadas de ese análisis, que corresponde a la construcción de un nuevo conocimiento.

Como aspecto a destacar para finalizar, el éxito del coaching educativo no es la aprobación de un trabajo de grado o uno con la mención publicación, es el ser transformado y empoderado, con un mundo que ha creado y una realidad que seguirá modificando de acuerdo a su nueva mirada generadora. Ese ser es el ingeniero agroindustrial que Venezuela necesita, aquel que promoverá los cambios desde el seno de la comunidad académica y empresarial.

## REFERENCIAS

- Echeverría, R. (1994). *Ontología del Lenguaje*. (Sexta edición). Santiago: Dolmes Ediciones.



Husserl, E. (1994). *Problemas Fundamentales de la Fenomenología*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.

Máñez, C; Navarro, B; Bou, J. (s.f.). *Coaching para Docentes. El Desarrollo de Habilidades en el Aula*. Central Sindical Independiente y de Funcionarios. Disponible: <http://ieselchaparil.org/documentos/curso1213/TUTORIA%20COMPARTIDA/Libro-coaching-docentes.pdf> [Consulta: 2017, Abril, 01].

Piaget, J. (2001). *La Representación del Mundo en el Niño*. Madrid: Morata.

Tarazona, Y. (2017). *Programación Neurolingüística Aplicada. El Arte de la Excelencia Personal, Metodologías Modernas, Técnicas y Estrategias Efectivas de PNL Aplicada*. Edición Independiente.

Vygotsky, L. (1995). *Lenguaje y Pensamiento*. Buenos Aires: Ediciones fausto.

Wolk, L. (2007). *Coaching. El arte de Soplar Brasas*. Buenos Aires: Gran Aldea Editores.