



**XVI**  
Congreso Nacional de  
Investigación Educativa  
CNIE-2021

## Participación del estudiante de 2° grado de primaria en la construcción de conocimiento en el aula. Estudio de caso desde la complejidad

**Malineli Guerrero Martínez**

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco  
[malineli.guerrero@gmail.com](mailto:malineli.guerrero@gmail.com)

Área temática 07. Prácticas educativas en espacios escolares.

Línea temática: Vida cotidiana, contexto, agentes e interacción en la práctica docente.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



### Resumen

La discusión en torno a las mejores prácticas para promover un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante de nivel primaria cobró mayor relevancia a partir del aislamiento al que se vieron obligados millones de estudiantes de educación básica en México debido a la pandemia por COVID-19. En ese sentido, el presente estudio ofrece un análisis desde la complejidad para describir las interacciones recurrentes que tenían lugar en el aula previo al aislamiento, con la finalidad de recuperar las mejores prácticas y transformar aquellas que así lo requieran.

Este análisis, se llevó a cabo como un estudio de caso con una metodología de observación participante in situ, apoyada en un registro binario de las interacciones verbales y en un análisis mixto de la información. Con esta aproximación, se aprecia la condición de simultaneidad de los factores que convergen en el fenómeno estudiado, en el que existen fuerzas de oposición a la participación del estudiante en la construcción de conocimiento y un denominado puente cognitivo, que conjuntamente definen la interacción en la modalidad presencial.

A través del análisis de la interacción entre docente y estudiante, se abre un campo de reflexión y acción respecto a los factores a considerar para crear espacios educativos que, tras el aislamiento por la COVID-19, promuevan la participación del estudiante en la construcción de conocimiento y con ello refuercen su rol al centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** educación básica, cognición, complejidad, comunicación educativa, participación del estudiante.

## Introducción

La implementación de mejores prácticas de enseñanza que promuevan experiencias de aprendizaje participativas a nivel primaria ha tenido mejoras significativas en las últimas décadas; sin embargo, los retos a los que nos enfrentamos para consolidar la participación abierta y flexible de los estudiantes de educación básica son múltiples. En un país como México, la diversidad socio-cultural, la violencia en sus distintas modalidades y la desigualdad económica (UNICEF, 2016), acentuadas tras la COVID-19, condicionan el entorno social. Como parte de este contexto, el ámbito educativo no queda exento.

Ante este panorama, en el presente informe se describe la interacción entre docente y estudiante de 2º grado de nivel primaria basado en el análisis de la dinámica presencial de un grupo de estudiantes y docentes durante el ciclo escolar 2015-2016 en una escuela localizada en el sur de la Ciudad de México.

La pregunta de investigación que orientó el estudio es:

¿Cómo participa el estudiante de 2º grado de primaria en la construcción de conocimiento en el aula de modalidad presencial?

De esta pregunta derivan tres objetivos específicos:

1. Identificar las interacciones recurrentes en el aula, de modalidad presencial, para construir conocimiento.
2. Analizar la participación del estudiante de 2º grado de primaria en la construcción de conocimiento en el aula de modalidad presencial.
3. Describir la tendencia de la práctica docente para disciplinar, promover o inhibir la participación del estudiante de 2º grado de primaria en el aula de modalidad presencial.

## Desarrollo

Para abordar el primer objetivo, comenzaré por describir lo relacionado con el reconocimiento de las interacciones recurrentes en el aula de modalidad presencial para construir conocimiento. Lo anterior, implica recordar que el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula de 2º grado de primaria es una experiencia de la que se espera que el estudiante desarrolle “[...] la capacidad individual y colectiva de modificar entendimientos, creencias y comportamientos en respuesta a la experiencia y el conocimiento [...]” (Von Stumm, Hell y Chamorro-Premuzic, 2017). En este mismo sentido, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos describe esta “*modificación*” como el desarrollo armónico de las facultades del ser humano para abolir la ignorancia y sus efectos.

Desde esta perspectiva, el primer elemento a analizar en la interacción presencial entre docente y estudiante para la construcción de conocimiento es el aula, por la exclusividad de su propósito en la modalidad presencial. De acuerdo con la SEP (2008), el aula es un “local construido en una escuela”; sin embargo, dada su funcionalidad, el alcance es mayor. El aula es un espacio institucional en el que la interacción para intercambiar información “imprime un sentido particular en los diversos temas que se estudian” (Guerrero, 2019), es decir, hay una función simbólica exclusiva de este espacio que es la de compartir información entre docente y estudiante para formar ciudadanos del siglo XXI libres, responsables e informados (SEP, 2017b, p. 73). Considerando lo anterior, en este estudio se considera al aula como un espacio comunicativo relacional e identitario o ECRI (Pfleger, 2016), porque en él hay por lo menos dos agentes cognitivos que crean significaciones, resignificaciones y actualizaciones a esquemas codificados culturalmente, que derivan de los temas del currículo de 2º grado.

Además, las interacciones para la construcción de conocimiento en el aula, se caracterizan por la implicación recíproca del docente y estudiante, pues, como refiere Medina, “la interacción es considerada como la acción de influencia y reciprocidad” (1980, p. 31). En el caso de las interacciones de 2º grado de primaria de modalidad presencial, la influencia y reciprocidad involucra tanto al docente y al estudiante que intercambian mensajes para atender un tema, como la forma en la que se hace, es decir, lo que se considera válido para influenciar al otro. En este sentido, cuando surge una interacción relevante en el aula, el resto del grupo *aprehende* los requisitos a cumplir para ser partícipe de la interacción. Desde este panorama y mediante la observación *in situ*, se identificaron 16 interacciones para la construcción de conocimiento en el aula de 2º grado de primaria, de las cuales 5 fueron las más representativas y 1, la de mayor presencia: la interacción entre el docente (D) y estudiante (E), misma que se describe más adelante.

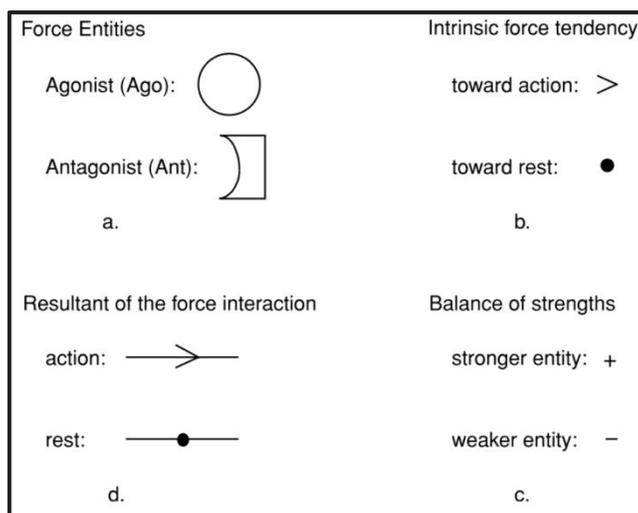
Para reconocer las interacciones recurrentes en el estudio de caso se empleó un análisis binario de la información. Una vez identificados los actores de cada interacción y su recurrencia, se identificaron tres funciones de la interacción durante la construcción de conocimiento: promover la participación, inhibir la participación o promover la disciplina.

La participación se define en este estudio como la capacidad continua de los estudiantes para tener voz en la construcción de conocimiento y en la toma de decisiones respecto al desarrollo de su potencial, lo que los mantiene en el centro del proceso educativo (Bretones, 1996; Freire, 1994; SEP, 2017b). Opuesto a la participación, la inhibición de la participación es la restricción de la voz del estudiante en la toma de decisiones respecto al desarrollo de su potencial, lo que lo aparta del proceso educativo. En ese mismo sentido, se considera el rechazo, el menosprecio y la indiferencia a las aportaciones de los estudiantes como parte de la inhibición por sus efectos restrictivos en la construcción de conocimiento. Por último, se considera la dualidad del concepto de disciplina para la investigación de este fenómeno, tal como lo plantea Noyola (2000, p. 21). En su acepción positiva, la disciplina da pie al logro de metas y al cambio de posiciones a partir de una relación de fuerzas dinámica, pues implica habilidades socioemocionales necesarias para el cumplimiento de una meta, tales como

la tenacidad, la perseverancia y la tolerancia a la frustración. En su acepción negativa, la disciplina “reprime, inhibe, coacciona, implica la renuncia, la contención y el esfuerzo constante” (Noyola, *ibídem*). La segunda acepción es la que predomina en los imaginarios (Anzaldúa, 2004) del perfil docente cuando se la relaciona con habilidades como el control del grupo, por lo que se le consideró como fundamental para esta investigación.

En el presente estudio, la participación, la inhibición de la participación y la disciplina se representan por medio de un esquema de dinámica de fuerzas (Talmy, 2000) a través del cual la construcción de conocimiento en el aula y las interacciones recurrentes se muestran como fuerzas de oposición, tendencias y como resultados de una interacción específica. Gracias a este esquema es posible visibilizar algunas consecuencias de las interacciones. A continuación, se integra una representación gráfica de los códigos empleados para dicho análisis en donde “a” refiere a actores; “b”, a tendencia de la fuerza; “c”, a grado de fuerza y “d”, a resultado de la fuerza:

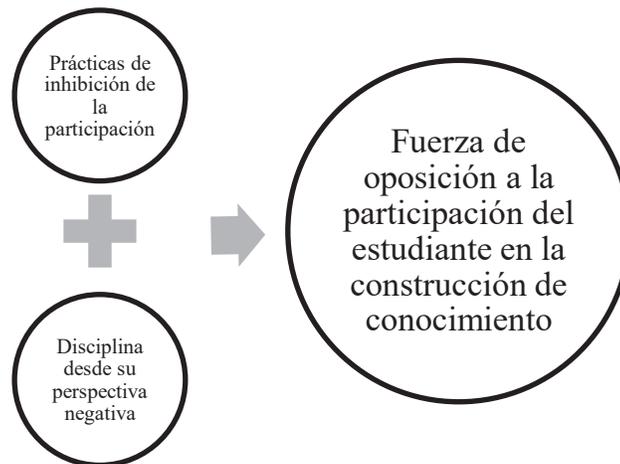
Diagrama 1. Patrones de la dinámica de fuerzas



Talmy, 2000, p. 414.

Derivado de la esquematización de las distintas interacciones y de los resultados de la participación, la inhibición y la disciplina en la construcción de conocimiento, surgió la necesidad de fusionar la disciplina en su acepción negativa con la inhibición de la participación, lo que denominé puente cognitivo. Esto atiende al carácter restrictivo de ambas, así como a las consecuencias en el corto y en el largo plazo sobre la participación de los estudiantes de 2º grado de primaria. La representación gráfica del puente cognitivo es la siguiente:

Diagrama 2. Puente cognitivo: disciplina-inhibición de la participación



Creación propia.

El hallazgo de los efectos de la disciplina en su acepción negativa y de la inhibición de la participación en la construcción de conocimiento surgió a partir del estudio de caso realizado en una escuela primaria de jornada de medio tiempo, ubicada en el sur de la Ciudad de México. La recolección de información se llevó a cabo en el ciclo escolar 2015-2016 con los tres grupos de 2º grado, previo consentimiento del directivo y de los docentes responsables de cada uno. El número de estudiantes por grupo osciló entre dieciocho y veintinueve, además del docente a cargo.

Las razones por las que se seleccionó el 2º grado son dos. La primera obedece a mi experiencia previa como docente frente a grupo en el grado e institución referidos. Esto me facilitó la familiarización con los temas que conforman el currículo y que orientan la interacción en el aula para la construcción de conocimiento, así como al clima de confianza y la disponibilidad de los participantes para el estudio del fenómeno. La segunda razón atiende a la relevancia del proceso de alfabetización en este grado, que de acuerdo con la SEP [...] va más allá del mero conocimiento de las letras y sus sonidos, implica que el estudiante comprenda [...] el código alfabético, lo dote de significado y sentido [...] (2017a, p. 69).

Considerando lo anterior, recolecté los datos partiendo de la revisión de fuentes documentales como planes y programas de estudio de la Secretaría de Educación Pública (SEP), y de los libros de texto de 2º grado. Adicionalmente, hice una observación participante *in situ* de la interacción en el aula (10 sesiones de aproximadamente 30 minutos cada una) y entrevistas a profundidad con los docentes. Tanto en la observación como en las entrevistas, el registro se hizo mediante un diario de campo y grabaciones de audio, previa autorización de los participantes.

Una vez que se reunió toda la información, se llevó a cabo un análisis mixto, es decir, se consideró el aspecto cuantitativo y cualitativo del fenómeno. En lo que refiere al primero, mediante la revisión de las grabaciones de audio, se identificaron 16 interacciones recurrentes entre docente y el grupo organizado en distintas formas. En cada interacción, se hizo un registro binario (1 para la presencia y 0 para ausencia) de las dinámicas de Participación (P), Inhibición de la participación (I) y Promoción de la disciplina (Di) durante la construcción de conocimiento en el aula, lo que denominé como “análisis PIDi”. Desde este registro, de las 16 interacciones, se identificaron cinco como las más recurrentes y de éstas, la del docente y estudiante fue la más representativa, es decir el diálogo directo uno a uno, tal como se muestra en la siguiente tabla. En la columna vertical, “D” refiere al docente, “E” al estudiante, “Es” a los estudiantes (grupos pequeños) y “Gpo” al grupo. En la columna horizontal, “P” refiere a la participación, “I” a la inhibición (de la participación) y “Di” a la disciplina. El total refiere la presencia del análisis PIDi o a la simultaneidad de las funciones de la interacción en cada sesión observada:

Tabla 1. Análisis cuantitativo PIDi para la construcción de conocimiento

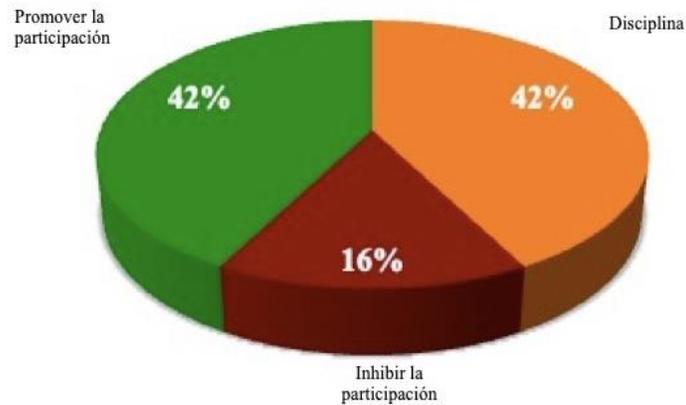
<b>Interacciones</b>	<b>P</b>	<b>I</b>	<b>Di</b>	<b>Total</b>
<b>D – E</b>	19	7	19	45
<b>D – Es</b>	18	4	14	36
<b>D – Gpo</b>	19	6	17	42
<b>E – D</b>	16	3	16	25
<b>Es – D</b>	14	1	3	18

Elaboración propia.

En este análisis cuantitativo, se encontró que, de las 19 sesiones observadas, el 42.00 % corresponden a fomentar la participación, el 16.00 % a su inhibición y el 42.00 % restante al fomento de la disciplina en su acepción negativa, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfica 1. Análisis PIDi interacción D-E

### Interacción Docente-Estudiante



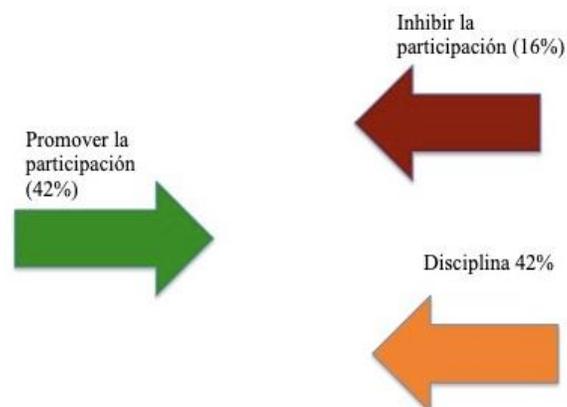
Elaboración propia.

Un primer aspecto de relevancia para la comprensión de la interacción entre docente y estudiante en este contexto es la simultaneidad de las dinámicas PIDi, es decir, la presencia de la participación no excluye la presencia de inhibición de ésta o de la disciplina, tal como se aprecia en el conteo total de las tres dinámicas (correspondiente al 45), y su representación porcentual en la Gráfica 1.

Posterior al registro por separado de cada dinámica en la interacción D-E, en la que se percibía una presencia equilibrada de la participación, la inhibición de la participación y la disciplina; se aplicó la noción de puente cognitivo, por el carácter restrictivo que las caracteriza y con la que la distribución porcentual cambia considerablemente:

Diagrama 3. Puente cognitivo en la Interacción D-E

### Puente cognitivo inhibir-disciplinar D-E



Elaboración propia.

El gráfico de porcentajes después de la fusión de fuerzas es:

Gráfica 2. Porcentajes después del puente cognitivo en la interacción D-E



Aunque con estos datos numéricos y gráficos se aprecia, la presencia simultánea de las tres fuerzas PIDi que orientan la interacción para la construcción de conocimiento, así como el desbalance que se genera una vez aplicado el puente cognitivo. Es en la práctica cotidiana, en donde se observa con detalle la reciprocidad de la interacción con el docente y el papel que cada uno adopta en esta dinámica. Tal como señala Vasilachis (2006, p. 218), el estudio de caso permite abordar el fenómeno a profundidad atendiendo a aspectos específicos y limitados para su “comprensión holística y contextual”.

Retomando lo anterior, el análisis cualitativo o PIDi de la interacción entre docente (D) y estudiante (E) se ejemplifica con el siguiente fragmento tomado de un audio registrado durante la observación *in situ* de una clase sobre fotosíntesis, en este ejemplo la abreviatura (Es) refiere a un conjunto de estudiantes (no más de 5) que intervienen simultáneamente:

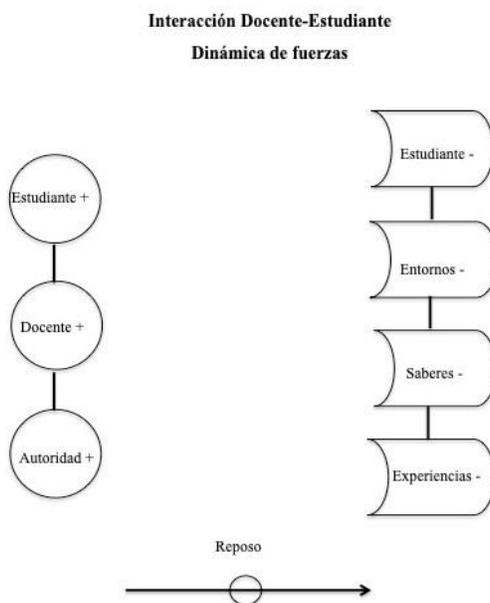
Fragmento 1. Interacción Docente-Estudiante

- D No podríamos respirar porque no habría árboles y los árboles, ¿qué nos dan?
- Es Agua, oxígeno
- D **Oxígeno**
- E1 **No son los árboles, son las flores**
- E2 **Ah que no, son los árboles**
- D **A ver, este Pedro no me puedes corregir a mí**
- E2 **Ella es la maestra**
- D **A ver, dime ¿qué flor te da una..., oxígeno?**
- E1 **Todas**
- Gpo **Ahhh, risas**
- D **Son los árboles mi vida, son los árboles, Pedro**
- Es **Sí son los árboles mira, Las plantas te dan oxígeno, Ah que no, También te dan flores**
- D **A ver, sigo esperando, ¿qué pasaría si no estuvieran los árboles frutales...**

Este breve fragmento ejemplifica el rechazo hacia la intervención del estudiante E1 (Pedro) por no apegarse a la respuesta esperada y por no coincidir con el discurso del libro de texto. Además, pone de manifiesto el carácter autoritario de la inhibición de la participación cuando el docente emplea su rol en la interacción como el argumento para silenciar la intervención “no me puedes corregir a mí, yo soy la maestra”. Esta interacción refuerza la poca flexibilidad y creatividad para emplear la participación del estudiante como una opción para desarrollar la curiosidad o el pensamiento crítico e investigativo del estudiante con preguntas como: “¿por qué crees que las flores nos dan oxígeno?”, “¿qué diferencia hay entre una flor y una planta?”, entre otras preguntas, para dar otro sentido a la intervención del estudiante. Por el contrario, el docente rechaza la participación y sienta un precedente con el resto del grupo respecto a lo que se espera de sus participaciones para la construcción de conocimiento: si lo que vas a decir no es igual a lo que dice el docente o el libro, la aportación no es válida. Con esto, se anula la disposición del estudiante para interactuar.

Esta interacción se representa con el esquema de Talmy (2000):

Diagrama 4. Dinámica de fuerzas. Interacción D-E



Creación propia.

En el costado izquierdo de este esquema, se ve la presencia del estudiante como una fuerza predominante hacia la construcción de conocimiento por la disposición que tiene para reflexionar y compartir un supuesto. La presencia de la autoridad docente también es una variable predominante por el cauce que da a la intervención del estudiante y que, en la columna derecha, se ve reflejada como una figura minimizada junto con sus experiencias, saberes y supuestos. Al no corresponder el supuesto del estudiante con el discurso del libro de texto, se detiene el proceso de construcción de conocimiento tanto para el alumno, como para el grupo.

## Conclusiones

Como se aprecia en la interacción D-E, el proceso de aprendizaje en la modalidad presencial previo a la pandemia por COVID-19 refuerza su carácter complejo tanto por la diversidad de factores que influyen simultáneamente en la interacción en el aula de nivel básico, como por la necesidad de crear estrategias metodológicas pertinentes para estudiar este fenómeno. Por tanto, el primer hallazgo derivado de este estudio consiste en rescatar la importancia del aula como un ECRI en el que los estudiantes de educación básica pueden interactuar con sus pares para construir conocimiento desde una cognición compartida. Con esto, pueden significar y resignificar sus experiencias como agentes al centro de este proceso o como lo promueve la (SEP 2017a, p. 69) dotar la información de “significado y sentido”.

Respecto al cumplimiento en el logro de los objetivos, en el estudio en extenso y en la interacción D-E que se comparte en este informe fue posible identificar la recurrencia de las interacciones para la construcción de conocimiento, así como identificar las tendencias de la práctica docente respecto a la participación del estudiante. Derivado de este análisis, en la interacción D-E se observa que uno de los primeros retos a considerar es la articulación de la participación del estudiante con la práctica docente y los imaginarios que la conforman.

El segundo hallazgo es la condición de simultaneidad de la participación, inhibición de la participación y la difusión de la disciplina en su acepción negativa en la interacción D-E. Lo anterior, resalta la necesidad de profundizar en la revisión de la comunicación educativa y los efectos que tiene en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de reforzar el carácter complejo de la construcción de conocimiento en el aula. El análisis desde de la dinámica de fuerzas hace notar cómo cambia la ruta de la interacción con un estudiante o con el grupo entero ya sea por un comentario restrictivo, por indiferencia o por la autoridad del docente.

Este panorama, resalta la necesidad de replantear la práctica educativa como una que integre la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, que ponga en primer plano la disposición del estudiante a participar y considere niveles de logro o los denominados grados de consolidación (Barberá, 2010) para la cobertura del currículo en lugar de priorizar la ausencia de errores como una señal de aprendizaje.

Finalmente, los hallazgos antes descritos posibilitan la reflexión respecto a la necesidad de actualizar el perfil docente para que la práctica educativa sea pertinente y de calidad en el aula. Esta actualización debe partir del reconocimiento de la capacidad del docente para el aprendizaje continuo, al mismo tiempo debe considerar una perspectiva flexible y abierta a la atemporalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la participación del estudiante, aunque lo que este propone sea *equivocado* al no coincidir con las fuentes oficiales de información.

En otras palabras, la práctica educativa precisa reconocer que la relevancia de la intervención del estudiante de educación básica en la construcción de conocimiento radica no en una especie de acierto estático e inamovible ante el desarrollo de un tema u otro, sino en la disposición a reflexionar, cuestionar y suponer al respecto, es decir

a desarrollar habilidades para investigar constantemente y para relacionarse con su entorno. Como lo señala María Acaso “el acto pedagógico NO lo termina el estudiante porque sencillamente, no se termina (2012, p.78)” y en una era en la que el flujo de información es continuo, también lo es el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Referencias

- Acaso, M. (2012). *Pedagogías invisibles: El espacio del aula como discurso*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- Anzaldúa, R. (2004). *La docencia frente al espejo. Imaginario, transferencia y poder*. México: UAM-X, Ciencias Sociales y Humanidades.
- Barberá, E. (2010). Los fundamentos teóricos de la tutoría presencial y en línea: una perspectiva socio-constructivista. *Educación en red y tutoría en línea*, 151-168. Recuperado de <http://www.tutoria.unam.mx/sites/default/files/11-funda1abril.pdf>.
- Bretones, A. (1996). *Concepciones y prácticas de participación en el aula, según los estudiantes del magisterio*. Madrid: Universidad Complutense, Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/2243/1/T21042.pdf>.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, versión 2017, artículo 3°. México (s.e.)
- Freire, P. (1994). Educación y participación comunitaria. En M. Castells, R. Flecha, P. Freire, H. Giroux, D. Macedo y P. Willis. *Nuevas perspectivas críticas en educación* (pp. 85-96). Barcelona: Paidós.
- Guerrero, M. (2019). *Participación del estudiante de 2º grado de primaria en la construcción de conocimiento en el aula. Estudio de caso desde la complejidad*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco: México.
- Medina, A. (1980). *Didáctica e Interacción en el aula. La enseñanza y la interacción social en el aula*. Colombia: Cincel.
- Noyola, G. (2000). *Modernidad, disciplina y educación*. México: UPN.
- UNICEF, OCDE, & UNESCO. (2016). *La Naturaleza Del Aprendizaje: Usando la Investigación Para Inspirar la Práctica*. The United Nations Children’s Fund (UNICEF).
- Pfleger, S. (2016). *Solo vemos lo que miramos. Aspectos de la relación entre cultura, identidad y lenguaje, y algunas implicaciones para la enseñanza de un diálogo intercultural en la clase de lengua extranjera en la educación superior*. UNAM: CELE.
- Secretaría de Educación Pública (2008). *Glosario. Términos utilizados en la Dirección General de Planeación y Programación*. Recuperado de <http://cumplimiento.pef.sep.gob.mx/2010/Glosario%202008%2024-jun-08.pdf>.
- Secretaría de Educación Pública (2017a). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación primaria 2º. Plan y programa de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública (2017b). *Modelo educativo para la educación obligatoria. Educar para la libertad y la creatividad*. México: SEP.
- Talmy, L. (2000). *Toward a Cognitive Semantics. Volume I: Concept Structuring System*. The MIT Press. Cambridge, Mass.
- Vasilachis, I. (Ed.). (2006). *Estrategias de Investigación cualitativa*. España: Gedisa.
- Von Stumm, S., Hell, B., & Chamorro-Premuzic, T. (2011). The hungry mind: Intellectual curiosity is the third pillar of academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 574-588.