

## **El método IPEEC en el aprendizaje cooperativo en estudiantes en una universidad intercultural peruana**

José Antonio Quintana Huaccho<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8723-5587>

Sarai Huamani Pumacahua<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6959-1951>

Elvita Lucia Espinoza Silva<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5237-1933>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia –Perú.

\*Autor para la correspondencia: [jquintanah@unia.edu.pe](mailto:jquintanah@unia.edu.pe)

### **RESUMEN**

El objetivo fue determinar de qué manera influye la aplicación del método “IPEEC” en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes universitarios. Se consideró la metodología de investigación de tipo aplicada, mediante un diseño cuasi experimental. Para la recolección de los datos se valió de la lista de cotejo como instrumento correspondiente a la técnica de observación. Los resultados alcanzados permiten manifestar que el uso del método IPECC influye significativamente en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes del II ciclo de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia.

**Palabras clave:** Método IPEEC; Aprendizaje cooperativo; Consumación.

Recibido: 24/03/2022

Aceptado: 20/07/2022

## **Introducción**

Los docentes de todo el mundo buscan que los estudiantes logren mejores resultados en sus aprendizajes, pero podemos ver que no todos ellos son favorables. Los índices que se tienen con la participación en evaluaciones reflejan que no todos los países quienes participan en estas evaluaciones internacionalmente no alcanzan los

promedios adecuados para determinar que su país se encuentra considerado dentro de un buen posicionamiento en la parte académica

Los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), de la OCDE, llevado a cabo en el año 2018, muestran que de 79 países participantes el Perú se encuentra en la posición 64 con índices muy bajos a diferencia de los países como Singapur que viene ocupando el primer lugar.

Estos resultados alcanzados por los países con buen posicionamiento se deben a que los docentes hacen uso de una buena metodología que permite que los estudiantes logren mejores aprendizajes y sean estos perdurables en el tiempo. Por lo tanto, a nivel internacional dentro de las aulas de los diversos niveles educativos, se programan actividades académicas en las áreas de trabajo y para ello es importante que los docentes o bien llamados profesores son los encargados de poder prever el conjunto de situaciones metodológicas a utilizar para llegar a cumplir con los objetivos trazados frente a la adquisición del aprendizaje que requiera el estudiante.

Muchos profesores optan por el uso de métodos, mientras que otro grupo prefiere trabajar con estrategias, así mismo otro porcentaje utiliza como medio metodológico técnicas y por último existe otro porcentaje de docentes que, de manera híbrida, usan métodos y estrategias de enseñanza. Lo importante es que todos los profesores buscan un solo interés es que los estudiantes logren conllevar sus aprendizajes y que sean perdurables en el tiempo.

Es así que los docentes en cualquier parte del mundo buscan desarrollar mejores capacidades cognitivas en los estudiantes, para ello es importante utilizar un conjunto de aspectos metodológicos dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, ciertas veces optan por usar estrategias para el desarrollo de su labor académica, esto debido a su practicidad con respecto a su aplicación de las estrategias, pero muchas veces no se logró con la adquisición de lo previsto, mientras que otra conjunto de docentes optan por el uso de un método las cuales están sistemáticamente planificadas mediante un conjunto de procedimientos, la buena ejecución de estos procedimientos permite el logro de los objetivos o metas propuestas.

Según Descartes (1637), manifestó literalmente sobre el método: que es el instrumento que permite efectuar un análisis minucioso, con la finalidad de poder determinar ciertas verdades. Es así como Descartes planteó desde el enfoque filosófico sobre la idea del método que tiene correspondencia obligatoria entre la teoría del saber con el conocimiento de la metafísica.

Según Gonzales et al., (2019), suscribe que el método es un diseño de carácter pedagógico, el cual está sistematizado por elementos básicos y fundamentales. Mediante ello se construirá el conocimiento y su proceso cognitivo de cada estudiante. En este caso el método debe tener los siguientes procedimientos: planeación, aplicación, evaluación y mejoramiento. Mientras que León (2013), sostuvo que los métodos pedagógicos fueron propuestos aproximadamente en los años 90. Estos métodos tienen como propósito buscar que el estudiante logre desarrollar su pensamiento desde el punto de vista crítico y creativo. Mientras que el profesor juega el papel de ser el mediador en el desempeño del aprendizaje.

Todo estudiante tiene una forma particular de poder conllevar sus aprendizajes, muchas veces es mejor adquirir conocimientos de forma conjunta, quiere decir aprender de manera cooperativa, posibilitando la buena participación de los integrantes del equipo de trabajo respetando sus opiniones o alcances que puedan proporcionar cada uno, sabemos que un problema no se puede solucionar de forma individual, es importante recurrir a ciertos recursos y así poder afrontarlos. Al respecto Zurita (2020) manifestó que el aprendizaje cooperativo permite potencializar las capacidades intelectuales y sociales, por ser sistémico y didáctico.

Para poder conllevar un buen aprendizaje es importante en la actualidad hacer uso de una metodología activa y participativa, donde todos los estudiantes sean los protagonistas de su propio aprendizaje, pero con el apoyo de todos, ya que cada uno de ellos deberá de cumplir con una función de acuerdo con sus habilidades o potencialidades, esta forma de trabajo de manera comunitaria está basada en una metodología basada en el aprendizaje cooperativo. Al respecto García et al., (2019) manifestaron que el aprendizaje cooperativo es una fuente superior en comparación al aprendizaje de forma individualista y competitiva. Gracias a este medio se logra la verdadera integración social de los integrantes del equipo de trabajo. Según Domingo (2008) suscribió que el aprendizaje cooperativo conocida como el elemento fundamental para lograr el incremento del nivel del aprendizaje por medio de la participación mutua y compartida entre los estudiantes. Así mismo Mayordomo y Onrubia (2016), manifestaron que el aprendizaje cooperativo es aquella organización de carácter social relacionadas a la enseñanza – aprendizaje, posibilitando establecer en los estudiantes una interdependencia positiva, quiere decir que si todos están motivados en trabajar de manera conjunta se logra alcanzar los objetivos trazados.

Trabajando cooperativamente se logra mejores resultados. Si todos los docentes harían uso del aprendizaje cooperativo como herramienta metodológica de seguro los índices bajos que se tienen en las evaluaciones cambiarían considerablemente. Como podemos ver los resultados que arrojan con respecto a las evaluaciones ejecutadas por el ministerio de educación, específicamente en las evaluaciones de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del año 2019, dan a conocer que los resultados son desalentadores, ya que los índices porcentuales no son muy buenos.

La región de Ucayali en esta última evaluación se ubicó en el penúltimo lugar, este aspecto se debe a que los docentes en los diversos niveles educativos no usan adecuada y oportunamente las metodologías con características activas y participativas todavía hacen uso de una metodología tradicionalista.

## **Desarrollo**

En la actualidad se busca que todos los profesores desarrollen las actividades académicas haciendo uso constante de una buena metodología en todas sus dimensiones, que no solamente trabajen con estrategias que es un considerando del campo metodológico, sino también con técnicas, métodos, modos y formas, con la finalidad de poder concretar el aprendizaje en los estudiantes.

Desde el punto de vista internacional tenemos a: Vallet et al., (2017), quien concluyó que, el aprendizaje cooperativo es toda aquella acción que se logra a través de la interactividad entre compañeros y con el apoyo del profesor. Así mismo, Gutiérrez (2017), manifestó que las muestras seleccionadas del grupo experimental y el grupo de control presentan diferencias significativas, donde los estudiantes a quienes se aplicó el programa experimental lograron una buena producción de textos mediante el aprendizaje cooperativo.

Mientras que, Rodríguez (2019), sostuvo que los aprendizajes que se desarrollan de manera virtual contribuyen en el fortalecimiento de las actividades cognitivas, debido a su gran gama de espacios o contextos que ofrece la educación virtual, estas actividades se pueden trabajar en el interior o exterior del aula, dando la posibilidad de gestar un aprendizaje colaborativo partiendo del mundo digital y haciendo uso de las diversas herramientas tecnológicas.

Con respecto al contexto nacional también se encontró encontrar información relevante de la variable de estudio, es así como tenemos a, Sarmiento (2017), concluyó que el empleo del aprendizaje cooperativo dinámico influye significativamente en las competencias de resolución de problemas, razonamiento y argumentación, y otras referidas al área de matemática.

De igual manera el aprendizaje cooperativo es dinámico y tiene más ventajas que los trabajos de forma individual. Donde Castagnola (2020), suscribió que, las diversas competencias laborales básicas y específicas dentro de la formación universitaria estas estrechamente relacionadas de forma directa y significativa con el aprendizaje cooperativo y que las promociones próximas de egresados de la docencia universitaria así lo confirman.

El autor Camillo et al., (2020), sostuvo que el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo presentaron un nivel de relación baja, pero con una buena significancia. El trabajo cooperativo se encuentra asociado o vinculado con el aprendizaje significativo.

### **El método IPECC**

Para poder manifestar la parte teórica del método IPEEC (Iniciar, Planear, Ejecutar, Controlar y Cerrar), en primer punto se dará a conocer sobre el fundamento del método propiamente dicho. Según, Descartes (1637) quien manifestó que el método parte del análisis y la lógica, buscando las reglas determinadas con fines de alcanzar verdades y mientras que el análisis es reconocido como un método de carácter inventivo por descubrimiento.

Para Descartes desde la filosofía sostuvo que la idea del método es por medio de la fusión con la teoría del conocimiento y la metafísica. Al respecto manifestó que el silogismo fue un aspecto fundamental para responder a las verdades de manera expositiva, más que para encontrar estas verdades.

Así mismo desde el punto de vista pedagógico el método propuesto se fundamenta teóricamente según Gálvez (1999), quien sostuvo que la palabra método etimológicamente proviene del griego “Methodos” que significa literalmente: culminación, fin o término y “Hodos” que significa norte, dirección o camino. El método se sustenta teóricamente en base a los siguientes criterios:

Etimológico; basada en el logro de lo planificado mediante el camino corto y seguro para llegar al logro del objetivo.

Psicológico; es el interés propio de la persona quien use o proponga el método a utilizar.

Científico; es el bagaje de estrategias que se usan para aprender un determinado conocimiento.

Lógico; es el establecimiento de procedimientos que se plantean en el método, las cuales permitirán identificar la verdad de una temática.

El método IPEEC es una propuesta de innovación metodológica con fines de poder lograr mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje, estos logros están ligados a su buena aplicación de sus procedimientos las cuales están estrechamente vinculados y sistematizados. Este método tiene cinco procedimientos que permiten obtener un verdadero logro de aprendizaje .(Quintana, 2021).

Los procedimientos jerarquizados son:

- a) Ideación: cumple la finalidad de identificar con claridad el tema sujeto a indagación.
- b) Planificación: en este proceso se detallan el conjunto de acciones a realizar con fines de alcanzar lo deseado, para ello se considera ciertos recursos.
- c) Ejecución: es el espacio donde se desarrollan las actividades establecidas cronológicamente.
- d) Evaluación: en esta etapa se podrá efectuar ciertos análisis de cada proceso ejecutado y es el espacio donde se puede evidenciar, si existió o no algún inconveniente y que posteriormente se tome acciones inmediatas para absolverlos.
- e) Consumación: en esta etapa se debe de fijar con gran certeza el aprendizaje, ya que se pudo determinar bajo el proceso de análisis en que procedimiento hubo algún percance y absolviéndolo se busca lograr que el estudiante logre la meta, también en este espacio se podrá buscar las mejores situaciones metodológicas para lograr los aprendizajes esperados.

El respeto estricto en la aplicación de los procedimientos de cualquier método pedagógico permite que se logre todo lo planificado. En este caso el método IPEEC es una fuente metodológica que puede ser usada por los docentes en su labor académica en cualquiera de los niveles educativos, posibilitando que todos los estudiantes logren un aprendizaje significativo y que dicho conocimiento sea sostenible en el tiempo.

El método IPEEC, asume su vital importancia por el trabajo que se realiza con cada uno de sus procedimientos que se encuentra sistemáticamente vinculados con la finalidad de lograr los aprendizajes de los diversos contenidos teóricos y prácticos.

A través de este método se logra comprender la verdad y acrecentar las capacidades cognitivas y procedimentales en los estudiantes, aquellos docentes que hacen uso de este método tendrán la convicción plena que los aprendizajes son abstraídos adecuadamente por los estudiantes.

Como todo aspecto metodológico este método presenta las siguientes características que permiten enlazar el aprendizaje teórico y práctico de las temáticas a trabajar, (Quintana, 2021), dichas características son las siguientes:

- a) es dinámico;
- b) es sistemático;
- c) es crítico reflexivo;
- d) es analítico y sintético;
- e) es progresivo y
- f) es objetivo

Seguidamente se expresa la finalidad del método IPEEC, donde el uso adecuado y oportuno del método como propuesta aporta a la colectividad estudiantil, magisterial alcanzar aprendizajes significativos a corto plazo y perdurables en el tiempo, ya que sus procedimientos se encuentran jerárquicamente sistematizados y organizados las cuales buscan la verdad del conocimiento.

### **Aprendizaje cooperativo**

El aprendizaje cooperativo se encuentra fundamentada teóricamente según Piaget (1995) quien sostuvo que para que exista un nuevo aprendizaje estas deben de vincular llegando a una modificación del saber previo de los conceptos e integrarlas con los conceptos nuevos.

Según la tesis de Piaget, manifestó que el pensamiento es variante desde las primeras etapas de desarrollo, hasta llegar al grado de madurez, su cambio del pensamiento muchas veces es radical y progresivo. Es así como Piaget logro identificar ciertos factores influyentes dentro del pensamiento, pero que interactúan entre sí como la maduración, el equilibrio, la propia actividad, y las experiencias sociales.

Por lo manifestado se dice que la persona al relacionarse una con otra llega a prender. Entonces mediante la comunicación social de las personas genera un aprendizaje porque, el desarrollo cognoscitivo este cimentado y no habrá la necesidad de reinventar saberes que ya existen en el ámbito sociocultural.

Así mismo se fundamentó teóricamente según Vygotsky (2001) quien mencionó que el pensamiento cognoscitivo se origina por medio de los diálogos del contexto cultural, el

compartir de los saberes entre compañeros, familiares o pobladores es el factor principal del desarrollo cognoscitivo, ya que el ser humano no puede abstenerse o ponerse limitaciones, más al contrario abre horizontes en el saber del conocimiento de su realidad.

Haciendo uso del pensamiento y del lenguaje se logra la trasmisión de saberes mediante interacción social entre las personas sin importar la edad, es así como la mejor evidencia del aprendizaje está arraigada al aspecto social y que los niños de forma progresiva logran adecuarse a la vida intelectual, a través de sus experiencias con aquellas realidades donde se encuentra rodeado.

Se define que el aprendizaje es la acción fundamental que realiza el individuo mediante la interacción con su realidad. Para Sáez (2018), sostuvo que el aprendizaje es acto conductual que presenta una persona de carácter relativo en base a la experiencia y la praxis.

El aprendizaje cooperativo es considerado como la acción académica colaborativa que desempeña un grupo de estudiantes con la finalidad de obtener logros de aprendizaje de maneja conjunta. Al respecto Johnson et al. (1999), sostuvieron que el aprendizaje cooperativo es consecuencia de la interacción de sus miembros que la conforman, ya que persiguen interese comunes, esta estrategia metodológica está compuesta por cinco procedimientos establecidos de manera organizada las cuales son:

Interdependencia positiva mutua: identificada como elemento principal del aprendizaje cooperativo. En este campo el compromiso que manifiesta cada integrante es fundamental para lograr la competencia propuesta. Es importante que cada integrante se encuentra motivado y que esta actitud repercuta en todos y así poder afianzar el acto de identidad personal en el equipo de trabajo.

Responsabilidad individual y grupal: todo integrante está en la posibilidad de poder afrontar el reto que se le pueda encomendar, esto por sus capacidades que posee, entonces podrá desarrollar la actividad que sea asignada demostrando responsabilidad y que luego se la acción cumplida será evaluada por todo el equipo de trabajo.

Interacción estimuladora cara a cara: aquí juega un papel fundamental la autoestima de cada integrante es muy importante que demuestren confianza en lo que ejecutan en base a sus habilidades cognitivas y que ese aspecto de apoyo o colaboración será aceptado por los demás y aceptar la criticas que pudieran surgir.

Técnica interpersonal y equipo: en este espacio se podrá identificar sus potencialidades de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo y así designar las acciones en base

a sus conocimientos, es muy importante el dialogo abierto y la empatía posibilitando a la apertura de solucionar los conflictos que podrían presentarse y es importante la dedicación exclusiva en cada trabajo encomendado.

Evaluación grupal: en este último tramo se logra designar una valoración a todo el trabajo desempeñado, dando la posibilidad en la toma de decisiones, permitiendo muchas veces realizar modificaciones en cada proceso y que posteriormente se logre lo previsto.

Acto seguido se presenta los elementos del aprendizaje cooperativo: según García y Candela (2019) mencionaron que los siguientes elementos básicos son:

a) Cooperación: todos los participantes o estudiantes se colaboran entre sí y de esta manera se aprende a trabajar comunitariamente cumpliendo sus roles encomendados, ya que las metas u objetivos trazados son para todos. El éxito que se alcance es para todo el equipo.

b) Responsabilidad: cada miembro tiene una gran responsabilidad frente a las tareas encomendadas y saber entender y hacer comprender que el buen cumplimiento de su responsabilidad permitirá alcanzar o lograr el reto propuesto.

c) Comunicación: es muy importante cruzar información entre todos los miembros y así lograr comprender, no solamente información sino también intercambiar diversos recursos las cuales permitirán el logro del reto.

d) Trabajo en equipo: siempre se presentara adversidades dentro del trabajo, pero el dialogo abierto permitirá resolver grupalmente los problemas, las cuales le permitan desarrollar ciertas habilidades de liderazgo, también se desarrolla aspectos de comunicación, con fines de tomar decisiones y posteriormente dar solución a los conflictos.

e) Autoevaluación: es bueno identificar qué actividades han respondido a cabalidad y que actividades no estuvieron a la altura, esto permitirá la toma de decisiones de manera inmediata para mejorar el trabajo y así lograr los retos propuestos.

Una vez más García y Candela (2019) expresó literalmente las ventajas que se tiene al utilizar el aprendizaje cooperativo son las siguientes:

a) Se muestra actitudes positivas hacia sus compañeros de clase.

b) Brinda una mejor comunicación con todos los compañeros de clase y adquiere una independencia.

c) Evita las modificaciones psicológicas y mejora la autoestima.

d) Hace que el estudiante sea el protagonista principal del aprendizaje.

- e) Coadyuva en la motivación intrínseca en los estudiantes.
- f) Permite la integración entre los miembros del equipo con fines de practicar la conducta de carácter social como: apoyar, compartir, proteger, entre otras acciones.
- g) Permite ver la problemática desde otros puntos de vista y h) rompe paulatinamente el esquema del egocentrismo.

Se utilizó el método experimental, a través del diseño cuasi experimental con pre y post test de grupos intactos.

La estructura esquemática es:

GE: O1 X O2

GC: O3 - O4

Dónde:

GE = Grupo de trabajo experimental

GC = Grupo de trabajo control

O1 y O3 = Medición del pre test

O2 y O4 = Medición del Pos Test

X = Trabajo con la variable independiente

Se tuvo como población a 499 estudiantes pertenecientes a la Escuela Profesional de Educación Primaria Bilingüe de la Universidad Nacional de la Amazonia, de esta totalidad se tomó a 78 estudiantes de las secciones A y B del II ciclo para constituir la muestra de estudio, donde la sección "A" fue designada como la muestra experimental y la sección "B" fue designada como la muestra control. La muestra fue seleccionada mediante el muestreo no probabilístico.

Para la toma de datos se utilizó una lista de cotejo en correspondencia a la técnica de la observación, dicho instrumento fue aplicado en el pre y post test a ambos grupos seleccionados como muestra de estudio. El instrumento pasó por un proceso de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach obteniéndose una ponderación de ,890 y posteriormente se sometió a juicio de expertos para su validez.

Después de la aplicación del método IPEEC, se obtuvieron los siguientes resultados: una media de 20,53846, desviación 16,49537, límite inferior 15,19128, superior 25,88564, la prueba Z alcanzó 7,776 una significancia de 0,000.

La muestra estuvo constituida por 39 estudiantes pertenecientes al grupo experimental y 39 al control aplicado el post test ambos grupos se tiene los siguientes resultados donde: 26 estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel regular, 11 estudiantes un nivel bueno y solo 2 estudiantes un nivel deficiente, y en el grupo

control en el nivel regular se tuvo también a 26 estudiantes, 7 en el nivel bueno y 6 en el nivel deficiente. Mediante los resultados obtenidos se concluye que el método IPEEC influye significativamente en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes universitarios.

Todo lo anterior fue corroborado con las siguientes investigaciones en primer lugar tenemos a Vallet (2017) quien sostuvo que mediante el uso del aprendizaje cooperativo se logra la interactividad entre los miembros del grupo, a su vez se recibe el apoyo del profesor. Así mismo, Gutiérrez (2017) expresó la existencia de diferencias significativas entre las muestras seleccionadas del grupo experimental y el grupo de control, donde los estudiantes a quienes se aplicó el programa experimental quiere decir al grupo experimental se obtuvieron mejores resultados en la producción de textos mediante el aprendizaje cooperativo a comparación de los resultados del grupo control.

Estos resultados alcanzados se encuentran fundamentadas teóricamente, es así que en la variable independiente tenemos a, Descartes (1637), quien sostuvo que el método es proveniente del análisis y la lógica, buscando las reglas determinadas con fines de alcanzar verdades y mientras que el análisis es reconocido como un método de carácter inventivo por descubrimiento.

Para Descartes desde la filosofía sostuvo que la idea del método es por medio de la fusión con la teoría del conocimiento y la metafísica. Mientras que en la variable dependiente tenemos a, Piaget (1995), quien sostuvo que para que exista un nuevo aprendizaje estas deben de vincular llegando a una modificación del saber previo de los conceptos e integrarlas con los conceptos nuevos.

## **Conclusiones**

El método IPEEC presenta influencia significativa en el aprendizaje cooperativo en los estudiantes universitarios, esto debido a los resultados obtenidos del post test, donde se evidencia cambios sustanciales en la muestra experimental y que mediante el cálculo ( $Z_c$ ) se obtuvo un 7,776 situación numérica recaída en la zona de rechazo; expresando el rechazo de la  $H_0$ , y validando la hipótesis alterna  $H_1$ . Mientras que los resultados de los problemas específicos las puntuaciones estadísticamente obtenidas presentan

diferencias significativas entre la dimensión interdependencia positiva mutua, en la responsabilidad individual y grupal y la dimensión interacción estimuladora cara a cara y con más diferencias en las dimensiones: técnica interpersonal y equipo y también en la dimensión evaluación grupal donde se alcanzó un nivel bueno y eficiente. Ratificándose las puntuaciones con mejor tendencia en el grupo experimental respecto al grupo control.

## Referencias bibliográficas

- Castagnola, G. (2020). *Aprendizaje cooperativo y competencias laborales en una universidad privada de Trujillo*. (Tesis doctoral). Universidad Cesar Vallejo. <https://bit.ly/3GxkXvh>
- Camillo, J. G. H., Cueva, F. E. I., & Vargas, I. M. (2020). Trabajo cooperativo y aprendizaje significativo en matemática en estudiantes universitarios de Lima. *Educação Formação*, 5(3), pp.1–13. <https://bit.ly/3ETtNlt>
- Descartes, R. (1637). *Discurso del método*. FGS. <https://bit.ly/3Hy1yKO>
- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Revista Cuaderno de trabajo social*. (21). Pp.231-246.
- Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). (2019). *Evaluaciones nacionales de logros de aprendizaje*. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- García, R.; Traver, J. A. & Candela, I. (2019). *Aprendizaje cooperativo*. 1–80. <https://bit.ly/3HxnXIf>
- Gutiérrez, S. (2017). *Estrategias de aprendizaje cooperativo en la producción de textos en ingresantes a la institución educativa Emblemática José María Arguedas de Chincheros-Apurímac*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://bit.ly/3qonRwS>
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.

- León, M.L. (2013). *Métodos pedagógicos activos para el aprendizaje significativo*. (Tesis de post grado). Universidad Central de Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2842/1/T-UCE-0011-28.pdf>
- Mayordomo, R. y Onrubia, J. (2016). *El aprendizaje cooperativo*. UOC.
- Piaget, J. (1995). *La teoría de Piaget, en: Infancia y Aprendizaje*. Grata.
- Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) (2018). *Resultados Evaluación internacional*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>
- Quintana, J.A. (2021). *El método IPEEC*. IACEP.
- Rodríguez, Y. A. (2019). *Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales*. (Tesis de maestría) Universidad Andina Simona Bolívar de Ecuador. <https://bit.ly/3mUZswJ>
- Sáez, J.M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. UNED.
- Sarmiento, V. (2017). *Aprendizaje cooperativo dinámico en el logro de la competencia del área de matemática con alumnos del I ciclo de computación del instituto de educación superior tecnológico*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. <https://bit.ly/3I4ucDz>
- Vallet, T.; Rivera, P.; Vallet, I. y Vallet, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico en la enseñanza del marketing. *Educación XXI*. 20(1). 277-297. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/17512>
- Vygotsky, L. (2001). *Psicología Pedagógica*. AIQUE
- Zurita M.S. (2020). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Educare*. 24 (1). Pp.51-74. <https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/1226/12>

### **Conflicto de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.