

Colección



Cuadernos de Investigación
para la Práctica Docente
Universitaria

Caja de herramientas

número 5



**El trabajo colaborativo
y cooperativo en la
educación universitaria**



Primera edición: abril de 2023

D.R. © 2023 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Ciudad de México

“Cuadernos de investigación para la práctica docente universitaria. Caja de herramientas número 5. El trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria” por Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, UNAM is licensed under a Creative Commons.

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.

Creado a partir de la obra en www.cuaieed.unam.mx



La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-SA 4.0 internacional

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Esta licencia permite:

- **Compartir** (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato).
- **Adaptar** (remezclar, transformar y crear a partir del material).

Bajo los siguientes términos:

Reconocimiento. Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.

No comercial. Usted no puede hacer uso del material para una finalidad comercial.

Compartir igual. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

Hecho en México.

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Coordinadora para la Igualdad de Género

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia

Dr. Melchor Sánchez Mendiola
Coordinador

Mtra. Ana María del Pilar Martínez Hernández
Directora de Innovación Educativa, Desarrollo Curricular y Formación Docente

Autoras y autores

Mario Alberto Benavides Lara, Miguel Ángel Hernández Alvarado, María de las Mercedes de Agüero Servín, Silvia Iveth Martínez Álvarez y Rosalba Jiménez Rivera

Diseño

Nayelli Vilchis de la Concha

Índice

Presentación	5
La colaboración y cooperación en el trabajo docente	6
Organización de la caja	8
<hr/>	
Primera parte. Acerca del trabajo colaborativo y cooperativo en educación	12
El trabajo colaborativo y cooperativo para el aprendizaje: distinciones clave	13
La actividad docente como base para el desarrollo del trabajo colaborativo y cooperativo	14
El constructivismo como base para el desarrollo del trabajo colaborativo y cooperativo en la educación	21
Principios generales para el trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria	35
Segunda parte. Planificación y evaluación colaborativas para la enseñanza y el aprendizaje	47
Planificación de estrategias de trabajo colaborativo y cooperativo para la enseñanza y el aprendizaje	48
Evaluación colaborativa y cooperativa del aprendizaje	57
Tercera parte. Estrategias y recursos para el trabajo colaborativo y cooperativo en educación	64
Implementar el trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria	65
Café mundial o <i>World Café</i>	66
Pensamiento de diseño o <i>Design Thinking</i>	69
Aula invertida o <i>Flipped Classroom</i>	71
Escritura colaborativa y cooperativa	73
Recursos digitales para el trabajo colaborativo y cooperativo en educación	76
Recomendaciones para fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo desde una perspectiva de género y a favor de la diversidad	79
Actividad de cierre	81

Presentación

La Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) de la Universidad Nacional Autónoma de México presenta la quinta caja de herramientas dentro de la colección *Cuadernos de investigación para la práctica docente universitaria*. En esta se aborda un aspecto que es de interés para las y los docentes de la UNAM: el trabajo colaborativo y cooperativo. En línea con lo propuesto en cajas anteriores, la estrategia que aquí seguimos es que sea la reflexión docente el eje que marque el desarrollo de la caja y por tanto del trabajo que realicen.

Por esta razón, más que encontrar soluciones de fácil aplicación, lo que cada docente podrá hallar son elementos que le ayuden a *pensar-se* como un profesional de la docencia y la educación. Con esto, la CUAIEED busca contribuir a la renovación e innovación del trabajo reflexivo, comprometido y transformador de las y los docentes que hace que la Universidad no se detenga.

La educación que ocurre en la escuela puede entenderse como una relación entre personas que asumen un rol y unas funciones. En el imaginario social, cuando pensamos en una clase escolar encontramos un escenario típico de una persona de pie frente a un grupo de personas sentadas, generalmente dentro de un espacio delimitado por cuatro paredes. Todos y todas quienes tienen el rol de estudiantes ven al frente y posan su mirada en la o el docente y eventualmente en lo que escribe en el pizarrón.

Esta imagen responde a una idea del proceso de enseñanza aprendizaje *transmisivo* en el que existe una persona que enseña, personas que aprenden y el contenido o conocimiento a ser enseñado (Onrubia, 2005). Si nos damos cuenta, este esquema también corresponde con la estructura clásica de la comunicación en el que existe un emisor, un receptor y un mensaje, y en el que la lógica de la comunicación es lineal y de una sola vía.

Aunque esta imagen está tan instalada en la mayoría de quienes han pisado un salón de clases, los que tenemos experiencia como docentes sabemos que esta escena no empata del todo con la complejidad del proceso de enseñar y aprender. Pero, aún y cuando como docentes hayamos tenido la fortuna de llegar a un grupo muy participativo, no dejamos de sentirnos en ocasiones como un actor o actriz que interpreta un monólogo o como un mago que está a punto de sacar el conejo del sombrero, frente a un público que a veces es silencioso, escéptico y huidizo.

En este contexto, la docencia se vive muchas veces como una actividad aislada y en soledad (Carbonell, 2001; Hattie, 2015) que encuentra un poco de alivio en las charlas

de pasillo que ocasionalmente tenemos con nuestros pares en el cambio de una clase a otra, o bien, cuando tenemos algo de tiempo y nos encontramos en la sala de maestros mientras calificamos o revisamos trabajos. Estos encuentros e intercambios no formales resultan ser muy provechosos, pero lamentablemente no son tan continuos y sistemáticos como se quisiera o como pudiéramos. Contrariamente, desde hace algunos años se insiste en la importancia de promover el trabajo colaborativo y cooperativo entre nuestros estudiantes. ¿Pero cómo hacerlo si nosotros como docentes nunca aprendimos a hacerlo y como estudiantes difícilmente lo vivimos?

El propósito de esta caja de herramientas es que las y los docentes reflexionemos en torno a lo que implica la colaboración en la educación y desarrollemos diferentes estrategias para trabajar colaborativamente sea con las y los estudiantes o entre nosotros y nosotras; tanto para fines de enseñanza como de investigación. Con esto, lo que proponemos es trascender el esquema de relaciones didácticas transmisivas en el caso de la enseñanza y las relaciones jerárquicas para la investigación, por unas que sean más horizontales y colaborativas.

Esta caja se basa en la premisa de que cuando hay relaciones de poder que se basan en relaciones desiguales, la colaboración y cooperación son mucho más complicadas que cuando el grupo está conformado de manera equitativa y se realizan prácticas democráticas. Esto no quiere decir que el o la docente renuncie a su función y rol de liderar, acompañar, orientar y dirigir el proceso deliberado e intencionado del aprendizaje; pero sí es cambiar la postura en la que se reconoce la capacidad de todas y todos por imaginar, contribuir y enseñar a los demás (Duran y Oller, 2017).

La colaboración y cooperación en el trabajo docente

El enfoque de esta caja de herramientas para la docencia universitaria está en entender al trabajo docente como un conjunto de prácticas, conocimientos, habilidades y saberes que se extienden más allá del espacio del salón de clases y de la enseñanza. El trabajo docente se despliega en diferentes dimensiones y en todas ellas el trabajo colaborativo y cooperativo puede aportar para lograr mejores resultados y tener una mejor experiencia de enseñanza y aprendizaje. Así, en el trabajo académico, además de la docencia es posible identificar dimensiones del trabajo docente como son la investigación y la gestión.

Por otro lado, **el trabajo colaborativo no es un conjunto unívoco ni limitado de definiciones o estrategias. El trabajo colaborativo es más una sombrilla conceptual** (Smith y MacGregor 1992 en Laal y Laal, 2012) y estratégica (Johnson & Johnson, 1999; Sahran, 1999; Slavin, 1995) en la que caben distintos planteamientos teóricos como metodológicos,

procesos, estrategias y herramientas. De manera general, podríamos decir que el trabajo colaborativo y cooperativo se caracteriza por **promover la participación activa basada en el diálogo, la formación de grupos, el intercambio de conocimientos y habilidades enfocados para atender, resolver o crear.**

Con base en esta definición amplia, podemos pensar que el trabajo colaborativo se manifiesta y puede escalarse a distintos niveles y con distintos actores, desde el trabajo en aula y la investigación de los distintos campos del conocimiento; hasta el diseño e implementación de procesos de gestión escolar o el diseño y participación en las políticas universitarias. A partir de esto podemos afirmar que las posibilidades que el trabajo colaborativo y cooperativo genere dependerá de quienes decidan incorporarlo en sus distintos quehaceres profesionales que incluyen a la docencia y sus aspectos de gestión, investigación y trabajo con estudiantes y pares.

Antes de avanzar es importante **distinguir entre el trabajo colaborativo, el trabajo cooperativo** y cómo este se relaciona con el **trabajo en equipos**. Para explicar esto se retoma la propuesta de Catana et al. (2021) acerca de la conformación de comunidades de práctica en las que la colaboración y cooperación son esenciales. Estos autores señalan que el **trabajo colaborativo** es el que tiene lugar a partir del trabajo en conjunto o en equipo que se distingue por tener una **visión en común, así como propósitos y metas compartidas**. Hacemos un alto para centrarnos en el tema de las situaciones problemáticas que a veces ocurren cuando trabajamos en equipo. En la cotidianidad de la educación, trabajar en equipo se traduce en ocasiones en la práctica común donde cada miembro del grupo hace *“su parte de manera aislada para después juntar los trabajos individuales”*; sin discusión previa, sin intercambio, ni retroalimentación e incluso, sólo se junta el trabajo unos cuantos minutos antes de enviarlo al docente sin que se le dé una lectura integrada por el grupo que lo trabajó.

En contraste, el **trabajo cooperativo** surge cuando hay un acercamiento estratégico y organizado, a través de acciones inteligentes y secuenciadas, y con motivos y razones dialogados y acordados, para el cumplimiento de los propósitos y metas compartidas, lo que permite que, con base en esta visión común de la colaboración, las y los miembros del grupo atiendan un aspecto específico de la actividad o situación, resuelvan o construyan una solución o una innovación. **Entonces, el trabajo cooperativo implica que no todos trabajan con las mismas dinámicas y en los mismos tiempos, pero sí lo hacen de manera coordinada y dialogante; con la apertura para intercambiar conocimientos, habilidades y herramientas.** Tener claridad acerca de los conceptos invita a preguntarse: *¿qué características debería de tener el trabajo en equipo desde una visión colaborativa y cooperativa?, ¿por qué a veces no logramos trabajar de manera colaborativa y cooperativa a pesar de decir que trabajaremos por equipos?*

Figura 1.



Colaboración.

Trabajando juntos con un propósito compartido.



Cooperación.

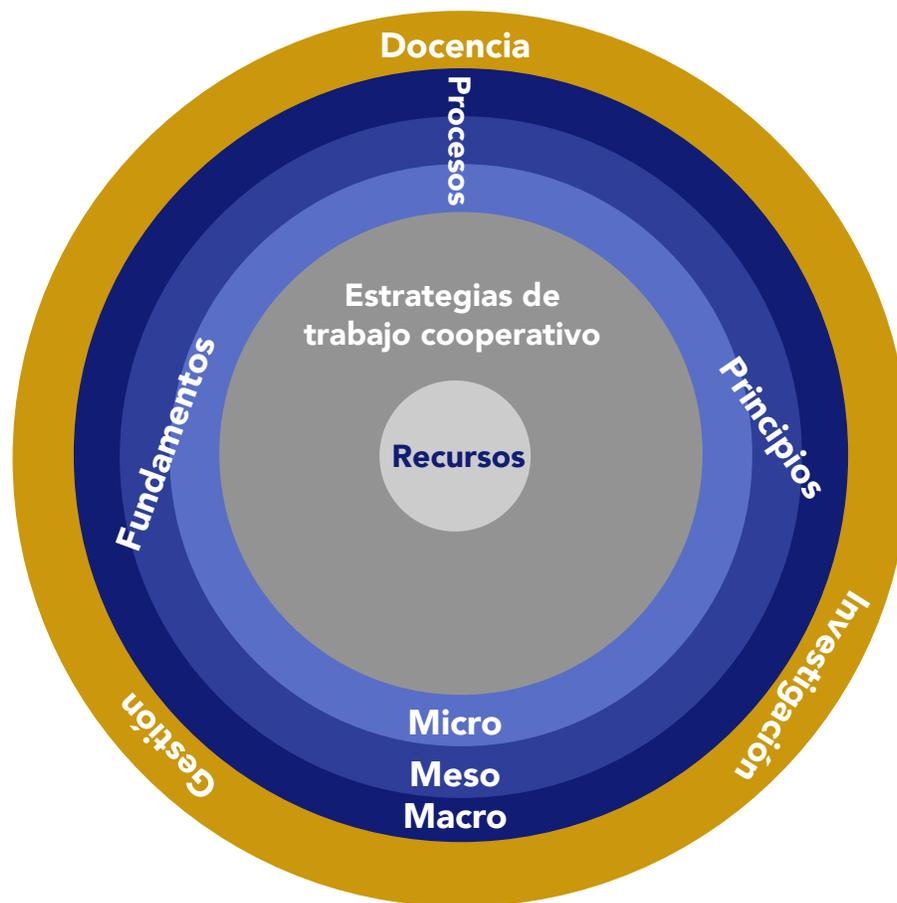
Trabajando juntos en la misma cosa pero con tareas y motivaciones distintas.

Fuente. Ilustración basada en Catana, C., Debremaeker, I., Szkola, S. & Williquet, F. (2021). *The Communities of Practice Playbook. A playbook to collectively run and develop communities of practice.* The European Commission’s science and knowledge service/ Joint Research Center.

Organización de la caja

Esta caja de herramientas está organizada en tres apartados. En ellos se presenta y ejercita la colaboración como estrategia de aprendizaje en las aulas universitarias. El desarrollo de la caja sigue una lógica deductiva (figura 2). Para ello expone un marco conceptual acerca del trabajo colaborativo y cooperativo desde el enfoque situado y constructivista de la educación a la vez que se acompaña de actividades para profundizar en la comprensión de los contenidos en relación con el trabajo colaborativo y cooperativo. Es pertinente señalar que para los fines de este material se empleará el sustantivo de “Trabajo colaborativo y cooperativo” en lugar de usarlos de manera separada, dado que se reconoce su articulación como parte de una visión acerca de cómo deben de ser los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Figura 2.
Estructura de la caja de herramientas.



Fuente. Elaboración propia.

Cabe señalar que si bien el armado de esta caja es articulado e integral, también se pensó en la conveniencia de trabajar cada elemento de manera independiente como materiales autocontenidos. Así, la caja consta de tres partes cuyos contenidos a continuación se describen:

- En la primera parte, llamada *Acerca del trabajo colaborativo y cooperativo en educación*, se desarrolla la fundamentación teórica de la docencia como actividad situada y al constructivismo como paradigmas pedagógicos del trabajo colaborativo y cooperativo, además de abordarse algunos principios éticos desde los cuales desarrollar la colaboración en el salón de clases.

- En la segunda parte, **Planificación y evaluación colaborativas para la enseñanza y el aprendizaje** se propone una actividad en pasos para el diseño de una secuencia didáctica para el trabajo colaborativo y cooperativo, que tienen lugar en los momentos previos del trabajo con el grupo, y durante y posterior a la intervención. Esto permite pensar en los insumos, acciones y decisiones que se requieren considerar para la colaboración como una forma de trabajo para la educación universitaria.
- En la tercera parte **Estrategias y recursos para el trabajo colaborativo y cooperativo en educación**, se abordan aspectos específicos de implementación del trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria sea que se trabaje en una modalidad presencial cara a cara o a distancia. Se exponen cuatro estrategias que pueden desarrollarse como trabajo colaborativo y cooperativo y cómo se pueden poner en marcha con los estudiantes, se describe lo que se requiere y la forma en que se llevan a cabo cada una de las estrategias. Posteriormente, se presenta un catálogo con las características y los enlaces de recursos digitales que facilitan realizar las estrategias de trabajo colaborativo y cooperativo. Se considera que estos insumos permiten enriquecer el diseño de las secuencias didácticas elaboradas como parte de la segunda parte de la caja y ofrecen a los docentes insumos para las actividades de los estudiantes, ya sea en un entorno virtual o presencial. Por último, se incluye una serie de recomendaciones desde una perspectiva de género y diversidad para el desarrollo de trabajo colaborativo y cooperativo, así como un ejercicio integrador.

La intención de cada sección es presentar el valor de la colaboración como oportunidad para el aprendizaje universitario y ofrecer recursos a los docentes para implementarla. La CUAIEED espera que este material, que se suma a las cajas previas, permita a cada docente en lo individual y colectivo iniciar procesos reflexivos y transformadores de su práctica.

Así, esta caja es una invitación para que las y los docentes innoven y desarrollen sus propias estrategias para que la colaboración sea una característica de procesos educativos más abiertos, democráticos, creativos y poderosos.

Referencias

Carbonell, J. (2001). Contra la soledad docente. *Revista Investigación en la Escuela*, 43,67-70. <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7671/6786>

Catana, C., Debremaeker, I., Szkola, S. & Williquet, F. (2021). *The Communities of Practice Playbook. A playbook to collectively run and develop communities of practice*. The European Commission's science and knowledge service / Joint Research Center.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9d18431e-1a88-11ec-b4fe-01aa75ed71a1>

Duran, D. y Oller, M. (2017). El rol del docente en las aulas organizadas en aprendizaje cooperativo. *Aula de innovación educativa*, 261, 38-41.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6006534>

Hattie, J. (2015). Lo que mejor funciona en la educación: una política de competencia colaborativa. *Revista BILE*, 100. 59-82. <https://www.fundacionginer.org/boletín/pdf/hattie.pdf>

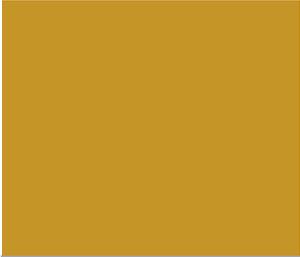
Johnson, D. W. and Johnson R. T. (1999). *Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Allyn and Bacon.

Laal, M. & Laal, M. (2012). Collaborative learning: What is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 491–495. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.092>

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia (RED)*. Monográfico. 1-16. <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>

Sharan, Sh. (Ed.) (1995). *Handbook of Cooperative Learning Methods*. Praeger.

Slavin, R. E. (1999). *Cooperative Learning*. Allyn and Bacon.



Primera parte.

**Acerca del trabajo colaborativo
y cooperativo en educación**

Trabajo colaborativo y cooperativo para el aprendizaje: distinciones clave

De acuerdo con Marjan Laal y Mozghan Laal (2012) el **trabajo colaborativo** en educación refiere al proceso de enseñanza y aprendizaje que involucre a las personas en una tarea común: resolver un problema, completar una tarea o crear un producto.

Johnson et al. (1990 en Laal & Laal, 2012) identifican cinco elementos que caracterizan al trabajo colaborativo:

1. Percepción positiva de la interdependencia grupal, en el que cada uno está para y depende del otro.
2. Solidaridad y amplia interacción entre quienes conforman el grupo.
3. Sentido de la responsabilidad personal.
4. Desarrollo de habilidades personales como autoconfianza, liderazgo, toma de decisiones y manejo de conflictos.
5. Autoevaluación como una estrategia de establecer y valorar el cumplimiento de metas.

Panitz (1999 en Laal & Laal, 2012) distingue entre trabajo colaborativo y trabajo cooperativo.

El **trabajo colaborativo** es una filosofía acerca de cómo llevar el proceso de enseñanza y aprendizaje que se destaca por su horizontalidad, apertura y mutua responsabilidad.

Por su parte, el **trabajo cooperativo** remite a la estructura del trabajo orientada a facilitar el cumplimiento de una tarea. Mientras que en el trabajo cooperativo la presencia del docente es de mayor control, en el trabajo colaborativo el docente acompaña los procesos del propio grupo.

No existe una propuesta o método único acerca de cómo realizar el trabajo colaborativo para la enseñanza – aprendizaje. Para Smith y MacGregor (1992 en Laal & Laal, 2012) este término es una sombrilla en el que caben una serie de estrategias didácticas y maneras de llevar la clase que se caracterizan por el trabajo en equipo y activo de estudiantes y profesores en el que cada uno pone su esfuerzo intelectual para comprender, proponer y crear.

El **trabajo colaborativo y cooperativo** parte de reconocer el carácter social y socializador de la educación. De ahí la centralidad que en este enfoque tiene el diálogo, el apoyo mutuo y el intercambio respetuoso de ideas, opiniones, pensamientos y posturas.

En principio todo **trabajo por equipos** debería de ser un **trabajo colaborativo**. Sin embargo, cuando el trabajo se atomiza y los miembros del equipo se limitan a “hacer su parte”, lo colaborativo del trabajo por equipos se pierde.

El metaanálisis conducido por Springer et al. (1999) demuestra que el trabajo **en pequeños grupos** de nivel universitario tiende a favorecer el trabajo colaborativo así como el aprendizaje en estudiantes de ciencias, tecnologías, ingeniería y matemáticas.

Referencias:

- Laal, M. & Laal, M. (2012). Collaborative learning: What is it? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 491 – 495. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.092>
- Springer, L., Stanne, M. E., & Donovan, S. S. (1999). Effects of Small-Group Learning on Undergraduates in Science, Mathematics, Engineering, and Technology: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 69(1), 21–51. <https://doi.org/10.3102/00346543069001021>

La actividad docente como base para el desarrollo del trabajo colaborativo y cooperativo

Según Johnson y Johnson (1999) el trabajo colaborativo y cooperativo es parte de un nuevo paradigma más amplio que ocurre en la enseñanza. Los rasgos fundamentales de este cambio se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1.
Comparación del viejo y el nuevo paradigma de la enseñanza

ASPECTO	VIEJO PARADIGMA DE LA ENSEÑANZA	NUEVO PARADIGMA DE ENSEÑANZA
Conocimiento	Transferencia de docentes a estudiantes	Construcción conjunta por los estudiantes y el docente
Estudiantes	Depósitos pasivos a llenarse por el conocimiento docente	Constructores activos, descubridores, transformadores de su propio conocimiento
Propósitos docentes	Clasificar estudiantes	Desarrollo de las competencias de estudiantes y sus talentos
Relaciones	Relaciones interpersonales entre el docente y los estudiantes	Intercambios personales entre estudiantes, y entre el docente y estudiantes
Contexto	Competitivo/individualista	El aprendizaje cooperativo en el aula y los equipos cooperativos entre docentes
Creencias	Cualquier experto puede enseñar	La enseñanza es compleja y requiere mucha formación docente

Fuente. Johnson & Johnson, 1999, p.170.

La planeación de actividades y la materialización en el escenario donde y con quien el trabajo docente ocurre se convierte en un espacio complejo cuando se consideran las características personales de las y los estudiantes que conforman un grupo, sus relaciones, o las del claustro académico y administrativo con el que interactúa el docente. En ese sentido, la docencia, como toda actividad social, se enfrenta al reto de atender las

necesidades y los intereses individuales y grupales asociados a la situación personal, económica o afectiva, así como los proyectos de vida de nuestros estudiantes y los propios. Lo mismo ocurre cuando se trata de interactuar, colaborar o intercambiar con pares docentes.



El trabajo colaborativo y cooperativo tiene como uno de sus desafíos el avanzar en un contexto en el que cada miembro del grupo posee visiones distintas que pueden ser complementarias o incluso, en un primer momento, opuestas.

En parte, esta complejidad de la docencia se debe a las particularidades de los contextos en los que se desarrolla. De ahí que el conocimiento acerca del contexto en el que ocurren los procesos de enseñanza y el aprendizaje, se vuelve fundamental para entender de qué manera se configuran las necesidades, intereses y situaciones por las que el estudiantado y los propios docentes pasan. Esto quiere decir que la práctica docente y el aprendizaje son actividades situadas, es decir, que ocurren en una trama de interacciones y en condiciones históricas y materiales específicas que condicionan los alcances y límites, así como las oportunidades para desarrollar las actividades que conforman a la enseñanza y al aprendizaje.

Le invitamos a leer la siguiente cita del libro “Estudiar las prácticas” (*Understanding practice*) de Seth Chaiklin y Jane Lave, que es una obra referente en el tema del aprendizaje situado.¹

¹ Para conocer más sobre aprendizaje situado escuche el siguiente audio: <https://www.youtube.com/watch?v=gvN4vG7PNWM>



Imagen Jane Lave.

Para conocer más sobre el trabajo de Jane Lave visitar:

<https://gsi.berkeley.edu/programs-services/hsl-project/hsl-speakers/lave/>

Una vez que se asume el carácter separado, inerte y objetivo del mundo junto con el carácter neutral y desinteresado del conocimiento es totalmente coherente pensar en las instituciones en los mismos términos. De ello se derivan supuestos sobre el carácter privilegiado de las escuelas como lugares donde se produce el conocimiento, donde se aprende, pero donde lo que se aprende es independiente de las circunstancias en las que se produce y no se ve afectado por ellas. Además, se supone que lo que se aprende es de carácter general y poderoso porque no se encuentra inmerso en las particularidades de las prácticas específicas. Estos supuestos se cuestionan simultáneamente una vez que el aprendizaje es concebido como una práctica situada (Lave, 1996, p. 24)

Así como las y los estudiantes tienen que adaptarse a un abanico de formas y estilos de enseñanza que encuentran dentro de un ciclo escolar. Con las y los docentes ocurre el mismo proceso de adaptación a las formas generales y particulares, personalidades y demás aspectos de sus estudiantes, los grupos, así como de la administración y dirección escolares y pares docentes. Todos estos elementos conforman la cultura docente de cada institución académica.

La profesión docente no sólo se restringe al conocimiento acerca de los contenidos y de las racionalidades pedagógicas de cómo se debe enseñar. Sino que se extiende, como señala Schön (1997), a la capacidad y habilidad de emitir juicios y conductas razonables que permitan ejercer la docencia de manera amplia y que abarcan actividades de tipo: didáctico-pedagógicas, de organización y gestión, de apoyo y atención socioafectivas, así como evaluativas, que a la vez incorporan acciones específicas que el docente lleva a cabo.

Así, cada una de las actividades, acciones y decisiones que constituyen las prácticas docente cotidianas pueden entenderse, de acuerdo con la [figura 1](#), como formas de actuación y de toma de decisiones propias de la docencia que, aunque son susceptibles de desarrollarse bajo una perspectiva de colaboración y cooperación, a causa de las dinámicas que responden al paradigma tradicional de la enseñanza ([tabla 1](#)), muchas veces se realizan de manera individual, lo que lleva a una sobrecarga en el trabajo docente.

Figura 1.
Actividades, acciones y decisiones de la práctica docente cotidiana.



Nota: Elaboración propia con base en Cura (2017), Delamont (1985), Moya et al. (2010), Sanderson (2011) y Walker (2015).

Actividad

A continuación, escriba en el recuadro un ejemplo de acciones individuales y acciones que realiza con otras personas como parte de sus actividades docentes, por ejemplo en la actividad 3 de “Diseño y elaboración de evaluaciones del aprendizaje” puede poner como acción individual el determinar la calificación de los trabajos del estudiantado, mientras que como una acción que realiza con otras personas puede ser el definir los criterios de calificación de los trabajos.

En caso de hacer alguna o todas estas actividades de manera individual deje el espacio de “Con otras personas” en blanco donde corresponda.

Actividades Educativas	Acción que realiza:	
	De manera individual	Con otras personas
1. Desarrollo de estrategias de aprendizaje		
2. Diseño de materiales educativos		
3. Diseño y elaboración de evaluaciones del aprendizaje		
4. Gestión de conflictos y convivencia		
5. Identificación y selección de recursos educativos abiertos en la internet		

La propuesta que se presenta en la [Figura 1](#) acerca de las actividades involucradas en la docencia se conforman como un mapa de la actividad educativa que permite entender la compleja red de decisiones, procesos y actividades que implican el trabajo docente. Identificar estas actividades y cómo se traducen en la práctica diaria trae consigo la necesaria reflexión acerca de la conveniencia de pensarlas como actividades solitarias e individuales, en cambio, es una invitación a reformularlas desde un enfoque de colaboración y cooperación, intercambio y responsabilidad compartida.

Actividad

A partir de la actividad anterior, identifique de qué manera las acciones que realiza de forma individual las puede convertir en acciones para realizar con otras personas.

Actividades Educativas	¿Cómo modificar las acciones para realizarlas con otras personas y de manera cooperativa y colaborativa?
1. Desarrollo de estrategias de aprendizaje	
2. Diseño de materiales educativos	
3. Diseño y elaboración de evaluaciones del aprendizaje	
4. Gestión de conflictos y convivencia	
5. Identificación y selección de recursos educativos abiertos en la internet	

Actividad

Le invitamos a que vuelva a revisar con atención la [Figura 1](#) e identifique cuáles son aquellas acciones y decisiones que se relacionan con el trabajo docente en el salón de clases —físico o virtual— y fuera de este que son susceptibles de realizarse de manera cooperativa y colaborativa. Trate de imaginar los pros y contras de las acciones y decisiones que se desarrollan de manera cooperativa.

	Actividades y decisiones	
	Pros del trabajo colaborativo y cooperativo	Contras del trabajo colaborativo y cooperativo
Dentro del aula		
Fuera del aula		

Referencias

- Lave, J. (1996). Introduction. The practice of learning. Chaiklin, S. & Lave, J. (eds). *Understanding practice. Perspectives on activity and context*. (3-34). Cambridge University Press.
- Cura, R. (2017). Dimensiones de la docencia universitaria. *Revista Científica*, 21(1), 132-150. <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/cientifica/article/view/398>
- Delamont, S. (1985). *La interacción didáctica*. Cincel.
- Hattie, J. (2015). Lo que mejor funciona en la educación: una política de competencia colaborativa. *Revista BILE*, 100. 59-82. <https://www.fundacionginer.org/boletin/pdf/hattie.pdf>
- Johnson, D. W. & Johnson R. T. (1999). *Learning Together and Alone. Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Allyn and Bacon.
- Moya, J.L. Borrasca, B. e Imbernón, F.M. (2010). *La enseñanza reflexiva en la educación superior*. Octaedro.
- Sanderson, G. (2011). Internationalisation and teaching in higher education. *Higher Education Research & Development*, 30(5), 661-676. <https://doi.org/10.1080/07294360.2011.598455>
- Schön, D. A. (1997). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Walker, V. S. (2016). El trabajo docente en la universidad: condiciones, dimensiones y tensiones. *Perfiles educativos*, 38(153), 105-119. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.153.57638>

El constructivismo como base para el desarrollo del trabajo colaborativo y cooperativo en educación

El constructivismo es un paradigma que abarca diferentes campos y disciplinas como son la sociología, la epistemología, la didáctica de las ciencias, los modelos de cambio conceptual, las teorías filosóficas como la de imaginarios sociales, la teoría social de sistemas, la lingüística y la educación. Todos estos enfoques sostienen la importancia de la participación humana en la conformación del mundo.

En cada uno de estos enfoques y disciplinas se reconocen elementos que podríamos decir caracterizan al constructivismo como un paradigma científico (Kuhn, 2011) y que se resumen en:

- La centralidad del sujeto.
- El contexto como mediador y posibilitador de las representaciones.
- El sentido compartido de las representaciones.
- El carácter social de la realidad.
- El papel del lenguaje como producción social y forma de relación.
- La existencia de interacciones entre sujetos, estructuras y marcos.
- La cultura como un conjunto de relaciones vivas y determinantes.
- El cambio y la movilización como procesos de transformación de las representaciones.

En educación, el constructivismo tiene gran parte de su origen y fuente en los estudios de Jean Piaget, cuya teoría también se conoce como epistemología genética y cuyo principal planteamiento se sostiene en una perspectiva evolucionista del desarrollo cognitivo. Es importante mencionar que, a pesar de su popularidad, la postura de Piaget no es la única, sino que existen otras perspectivas como son el constructivismo radical de von Glaserfeld o el constructivismo sociocultural de Lev Vigotsky, en el cual ahondaremos más adelante.



De acuerdo con Piaget (1970a), “La hipótesis fundamental de la epistemología genética es que hay un paralelismo entre el progreso hecho en la organización lógica y relacional del conocimiento, y los procesos cognitivos formativos correspondientes” (p.13). Él explícitamente rechaza la visión de que la “epistemología es el estudio del conocimiento tal como existe en el momento presente; tampoco es el análisis del conocimiento en sí mismo y dentro de su propio marco sin considerar el desarrollo” (Steffe y Gale, 1995, p. 195).

Imagen Jean Piaget.

- Le invitamos a ver el siguiente video sobre la vida de Jean Piaget 



Actividad

Escriba en el recuadro si de manera previa a este texto había escuchado hablar acerca del constructivismo en educación, de ser positiva la respuesta escriba en el siguiente cuadro lo que usted conozca sobre esta teoría. En caso de no tener ningún conocimiento previo, formule tres preguntas que le parezcan pertinentes para comprender esta teoría.

En términos generales, el constructivismo implica una forma de concebir el conocimiento, el cual se entiende desde sus posibilidades de representación cognitiva y social de la realidad y no como la realidad en sí (Bordieu et al. 1975). El conocimiento

desde la perspectiva constructivista se relaciona con su funcionalidad y viabilidad o, mejor dicho, con las formas, representaciones y esquemas que el sujeto construye. De este modo, el conocimiento se construye entre personas como agentes sociales y culturales.

Son las personas, los grupos y las comunidades quienes construyen formas particulares del conocer y con ello de representar, mismo que ocurre cuando se elaboran explicaciones, comprensiones, narrativas, relaciones y representaciones a través del uso de herramientas simbólicas y materiales. De esta manera la realidad se construye socialmente mediada por las relaciones, instituciones, procesos, lenguajes, normas y todo lo que los seres humanos se han dado para convivir (Carretero, 2009).

Entender las representaciones como procesos cognitivos y sociales mediante los cuales las personas, los grupos y las comunidades construyen el conocimiento, implica repensar la forma como se aprende y se enseña. Esto conlleva emplear modelos de comprensión del pensamiento de los estudiantes a fin de construir estrategias para que identifiquen y transformen sus propios errores o dificultades de comprensión (Cazden, 2001).



Actividad

Hasta el momento se ha visto la centralidad que las representaciones tienen para el conocimiento de las personas, estas representaciones no están limitadas al conocimiento de la vida cotidiana, sino que se extienden al conocimiento disciplinar. Para esta actividad trate de identificar tres representaciones relacionadas con el conocimiento disciplinar —en caso de si es docente de licenciatura— o de su asignatura —en caso de si es docente de bachillerato— y que considera es necesario que sus estudiantes desarrollen para su formación.

Apóyese en el siguiente ejemplo para identificar las representaciones disciplinares de su profesión.

- En sociología, uno de los conocimientos y, por tanto, representaciones que es vital que el estudiantado adquiera para comprender los fenómenos sociales es el de las estructuras sociales ya que es a partir de esta representación que el estudiante puede acceder a otros conocimientos como el de las relaciones sociales. ¿En su disciplina, qué representaciones son claves que el estudiante adquiera para desarrollar su conocimiento profesional o el de su asignatura?

Disciplina o asignatura:	
Representaciones asociadas:	1. 2. 3.

Desde una postura constructivista, el aprendizaje es un proceso de cambio cualitativo de las estructuras cognitivas que incluye a los esquemas y marcos de representación y, por tanto, de interpretación. Mismos que está en relación con las construcciones desde lo social o colectivo y se caracterizan por las posibilidades de análisis, reflexión, reconstrucción y aplicación de las representaciones que nos permiten interactuar de manera racional en cada uno de los contextos sociales en que tenemos actividades, ocupaciones o prácticas.



Es importante identificar el tipo de representaciones que el estudiantado construye acerca de las disciplinas o asignaturas que son parte de los planes de estudios con el objetivo de ajustar nuestra práctica como docentes y lograr los propósitos de aprendizaje.



Para una educación desde la perspectiva del constructivismo sociocultural, **el trabajo colaborativo y cooperativo** permite explicitar, por parte de cada uno de los miembros del grupo, sus procesos de construcción de representaciones y en esa medida abre la posibilidad de que en el intercambio cada sujeto transforme sus ideas, creencias, concepciones, teorías implícitas, abordajes y demás elementos que constituyen la realidad psicológica y social de las personas (Gros Salvat, 2007).

Con el objetivo de acercar más elementos conceptuales y teóricos del constructivismo a las y los docentes, a continuación se profundiza el planteamiento del constructivismo

sociocultural desde el pensamiento de **Lev Vigotsky (1896-1934)**. Se eligió profundizar en esta postura, pues es desde ésta que se han desarrollado otras propuestas educativas que se afirman como constructivistas y que ponen su acento en las interacciones sociales y la colaboración para el aprendizaje.

Lev Vigotsky y el constructivismo sociocultural

Al igual que Piaget, Vigotsky se centra en el desarrollo cognitivo. Sin embargo, para él su desarrollo es la consecuencia de la aparición de funciones psicológicas superiores en las personas, por ejemplo: atención, percepción, imaginación, el lenguaje y el pensamiento matemático, etcétera; que ocurren a partir de la interacción social. Así, la construcción de significados sólo es posible como resultado del intercambio social entre las personas, de ahí la importancia de la adquisición y el desarrollo del lenguaje.

Debido a que el interés de la teoría de Vigotsky es comprender los procesos de desarrollo y aprendizaje, para su estudio recurre a la reconstrucción histórica y dialéctica del desarrollo del conocimiento humano para entender la forma como las personas en tanto sujetos sociales aprenden. Así, la perspectiva histórica y dialéctica que aporta Vigotsky es la que permite comprender la importancia que le asigna al contexto como aspecto fundamental en el proceso de construcción del pensamiento, en tanto estructurador de la mente humana.

El desarrollo de la mente humana se da a partir de momentos de cambio cualitativos del pensamiento, que según Vigotsky, son cambios hasta cierto punto revolucionarios. Hay que notar que esta psicología se plantea por solicitud institucional para hacer una psicología evolutiva soviética en los años 20 y 30 del siglo XX en la naciente URSS (Kozulin, en Vigotsky, 1995, p. 9-20).

El programa investigador de Vigotsky comenzó a tomar forma con su ensayo inicial <<La conciencia como problema de la psicología del comportamiento>> (1925). El principal objetivo de este ensayo era recuperar la legitimidad del concepto de conciencia sin retroceder a una psicología idealista introspectiva. La principal objeción que Vigotsky ponía a la tradición idealista era que se confinaba en un círculo vicioso en el que los estados de conciencia eran <<explicados>> con el concepto de conciencia. Vigotsky argumentaba que, si se va a tomar la conciencia como *materia* de estudio, el *principio explicativo* se debe buscar en algún otro estrato de la realidad. Vigotsky sugería que la actividad socialmente significativa (*Tätigkeit*) puede desempeñar este papel y servir como generadora de la conciencia (...) El primer paso de Vigotsky hacia la concreción de éste principio fue la sugerencia de que la conciencia individual



Imagen Lev Vygotsky.

se construye desde fuera mediante las relaciones con los demás: <<El mecanismo del comportamiento social y el mecanismo de la conciencia son el mismo>>. Somos conscientes de nosotros mismos porque somos conscientes de los demás y del mismo modo que conocemos a los demás; y esto es así porque en relación a nosotros mismos estamos en la misma [posición] que los demás respecto a nosotros (Kozulin, en Vigotsky, 1995, pp. 17-18).

Es importante mencionar que el desarrollo, entendido como la presencia de funciones psicológicas superiores (FPS), no ocurre como una mera aparición espontánea de nuevas capacidades o dominios mentales. Antes que eso, el desarrollo se explica como la aparición de nuevas formas de mediación entre las personas y de estas con su entorno. De esta manera, la aparición de las funciones psicológicas superiores (FPS) pasan por un proceso de construcción colectiva, es decir, social. Con esto, se consigue que se modifiquen las funciones psicológicas inferiores (FPI).

Cabe aclarar que las funciones psicológicas inferiores se refieren a las características biológicas de la especie humana de transmisión genética, aparecen por maduración y permiten el funcionamiento mental elemental.

Así, funciones psicológicas como la atención, la percepción, el pensamiento, la memoria o la resolución de problemas aparecen primero como procesos elementales, para más tarde transformarse en procesos superiores (Cubero y Luque en Coll, Palacios y Marchesi, p. 142).

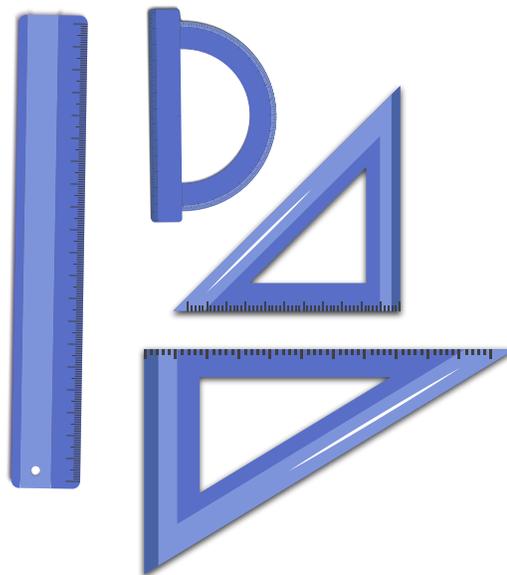
Por ejemplo, la aparición de la escritura (FPS) es posible gracias a funciones psicológicas inferiores como la memorización (FPI). Si bien, se señaló que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores es un proceso que se da de manera compartida, la teoría del desarrollo cultural de Vigotsky, da cuenta de la relación entre el grupo social y el desarrollo personal:

Cualquier función en el desarrollo cultural del niño o la niña aparece dos veces, o en dos planos. Primero aparece en el plano social, y después en el plano psicológico. En primer lugar aparece entre las personas como una categoría interpsicológica, y luego aparece en el niño o la niña como una categoría intrapsicológica. Esto es

igualmente cierto con respecto a la atención voluntaria, la memoria lógica, la formación de conceptos y el desarrollo de la volición [...] Las relaciones sociales o las relaciones entre las personas subyacen genéticamente a todas las funciones superiores y a sus relaciones (Vigotsky, 1978, en Coll, Palacios y Marchesi, p. 143).

Un aspecto central a destacar en el planteamiento de Vigotsky, es el lugar que ocupan las herramientas como mediadores materiales y simbólicos de las interacciones y como una forma de desarrollar las funciones psicológicas superiores. Un ejemplo de ello son los juegos de geometría que se usan en la educación preescolar hasta la formación universitaria. Estas herramientas de trabajo y aprendizaje fueron diseñadas para realizar tareas y acciones de distintas ocupaciones como la construcción, carpintería, herrería, etcétera.

Estos instrumentos, que incluyen a las escuadras, reglas, transportadores han sido usados desde hace miles de años desde las primeras actividades matemáticas en Babilonia y Egipto; las escuadras han sido utilizadas desde hace mucho tiempo para trazar y representar líneas paralelas y perpendiculares, los transportadores son instrumentos para medir ángulos y hacer triángulos. En su forma moderna tienen en sí mismos representados los sistemas decimales de numeración o la medición de grados para diversas actividades matemáticas de medición y de trigonometría escolares y de diversas ocupaciones y actividades de trabajo.



Nota: Los juegos geométricos son herramientas basadas en sistemas simbólicos de representación numérica que permiten el desarrollo del pensamiento geométrico y matemático.



Actividad

- Con base en lo que ha leído hasta el momento trate de identificar al menos tres herramientas que en su disciplina o asignatura se emplean y señale por qué es importante que sus estudiantes aprendan a utilizarlas.

Nombre de la disciplina o asignatura	Herramientas que se emplean en su disciplina o asignatura	Importancia de aprender a usar las herramientas para el aprendizaje de su disciplina o asignatura

Al proceso de construcción sociocultural del conocimiento y del aprendizaje se suma el proceso de **descontextualización**, el cual consiste en *desprender* o aprender un nuevo significado de los signos de su contexto inmediato y con ello generar la capacidad de emplear el conocimiento en contextos nuevos. Cabe mencionar que para Vigotsky, la importancia de la escuela radica en este proceso de descontextualización, para él la descontextualización se ve favorecida cuando el infante se inserta en una institución de aprendizaje formal.

Para entender la influencia que la escuela tiene en el aprendizaje es necesario hacer mención de un concepto muy extendido y popular en el ámbito de la educación y que es la idea de la **Zona de Desarrollo Próximo** (ZDP). A pesar de que se podría pensar que la ZDP tienen una carga teórica y lugar fuerte en la teoría del autor, parece que ésta lo que viene a resolver es un problema práctico. En palabras del propio Vigotsky, la Zona de Desarrollo Próximo se define en los siguientes términos:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz (...) El estado de desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente si se lleva a cabo una clasificación de sus dos niveles: el del nivel real de desarrollo y de la zona de desarrollo potencial (Vigotsky, 1979 en Carretero, 2009, p. 29).

La ZDP surge como una forma de evaluar el potencial del infante respecto de lo no manifestado, es decir de su capacidad frente a la instrucción y con ello su aprendizaje. Recordemos que para Vigotsky, lo más importante era entender los procesos y no el resultado. La contribución de la ZDP parece estar en el lugar que Vigotsky le da a la enseñanza como un proceso de acompañamiento y descubrimiento compartido.

En conclusión, el constructivismo sociocultural con base en los estudios de Vigotsky se distancia de los paradigmas tradicionales de la educación centrada en la transmisión en el que el estudiante es un actor pasivo. A propósito de esto, la siguiente cita apunta de manera clara de qué manera el enfoque constructivista ayuda a transformar las visiones tradicionales acerca de la enseñanza y el aprendizaje en el que la cooperación y colaboración son claves para trascender las visiones tradicionales en torno al aprendizaje y la enseñanza.

Una idea con la que posiblemente están de acuerdo muchos psicólogos en la actualidad es que el aprendizaje es un proceso constructivo interno (...) Por tanto, quizá no esté de más recordar que no basta con la presentación de una información a un individuo para que la aprenda, sino que es necesario que la construya mediante su propia experiencia interna. El profesor, en principio, debería de tener esto muy presente, porque la visión tradicional más extendida de la enseñanza se basa en la idea de que la transmisión de conocimientos es del docente al alumno. Es decir, el primero va depositando información en la mente del segundo, y este la va almacenando de manera más o menos ordenada. En la actualidad, son muchos los datos que hablan en contra de esta concepción. En este sentido, la enseñanza debería de plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer precisamente el proceso constructivo del que venimos hablando, dando por supuesto que, cuando

explicamos alguna noción a los alumnos o estos la leen en los libros de texto, su comprensión inicial será probablemente mucho más deformada de lo que podríamos suponer a primera vista. Por ello es importante tener en cuenta que el profesor debe prestar mucha atención a las concepciones de los estudiantes, tanto las que poseen antes de que comience el proceso de aprendizaje como a las que irán generando durante ese proceso (Carretero, 2009, p. 83).

Actividad

A continuación, se presentan dos imágenes, le pedimos que las observe de manera detallada y conteste las preguntas.

Imagen 1.



Imagen 2.



Pregunta	Desarrolle aquí su respuesta
¿Cuáles son sus primeras impresiones al ver ambas imágenes?	
En ambas imágenes ¿puede distinguir quién es el docente? ¿Cómo lo diferencia?	
¿Qué se encuentran haciendo los estudiantes? ¿Hacia dónde dirigen sus miradas y cómo se imagina que están interactuando?	

¿Qué otros elementos puede distinguir en la interacción que reflejan ambas imágenes?

¿A cuál imagen considera que se parecen más sus clases y por qué?



Actividad

A continuación, se presenta un ejemplo de secuencia didáctica basada en un enfoque constructivista de enseñanza (Scott, 1992 en Carretero, 2009, p.156), la cual aborda la temática de las propiedades de la materia en la asignatura de ciencias naturales o física.

Analice cada uno de los pasos y elementos que conforman dicha secuencia y adáptela a alguno de los contenidos o temas de su programa de estudios de una de las asignaturas que imparte.

Paso	Actividad	Adaptación de la actividad
<p>Conocimientos previos del alumnado. a. Orientación y producción de las ideas por parte de los alumnos.</p>	<p>Los alumnos deben describir y explicar algunos fenómenos simples relacionados con las propiedades de la materia.</p>	
<p>Tema o temática en la que se ubica la secuencia didáctica. b. La naturaleza de la teoría científica y la elaboración de la teoría.</p>	<p>Se introduce a los alumnos a la naturaleza de la teoría científica y la elaboración de la teoría mediante simulaciones y debates. Esta etapa es introductoria al paso d) del esquema.</p>	
<p>Conocimientos a desarrollar en el alumnado por medio de la secuencia c. Propiedades de la materia sólida, líquida y gaseosa.</p>	<p>Los alumnos intentan identificar y desarrollar el patrón de propiedades de los sólidos, los líquidos y los gases.</p>	
<p>Construcción de las representaciones acerca del contenido por parte del alumnado d. Elaboración de la propia teoría.</p>	<p>Los alumnos desarrollan las propias teorías respecto de la naturaleza de los sólidos, los líquidos y los gases. Deben sustentar su teoría en el patrón de propiedades desarrollado en el paso c).</p>	
<p>Reelaboración de las representaciones por medio del trabajo colaborativo e. Análisis, reflexión y aproximación a la teoría aceptada.</p>	<p>Los miembros de la clase comparan y evalúan las teorías presentadas. El profesor presenta actividades que ayudan a los alumnos a aproximarse al punto de vista científico aceptado.</p>	
<p>Contextualización del aprendizaje f. Aplicación de la teoría aceptada.</p>	<p>Los alumnos tienen la oportunidad de aplicar la teoría aceptada respecto de la naturaleza de la materia a situaciones familiares nuevas</p>	

Referencias

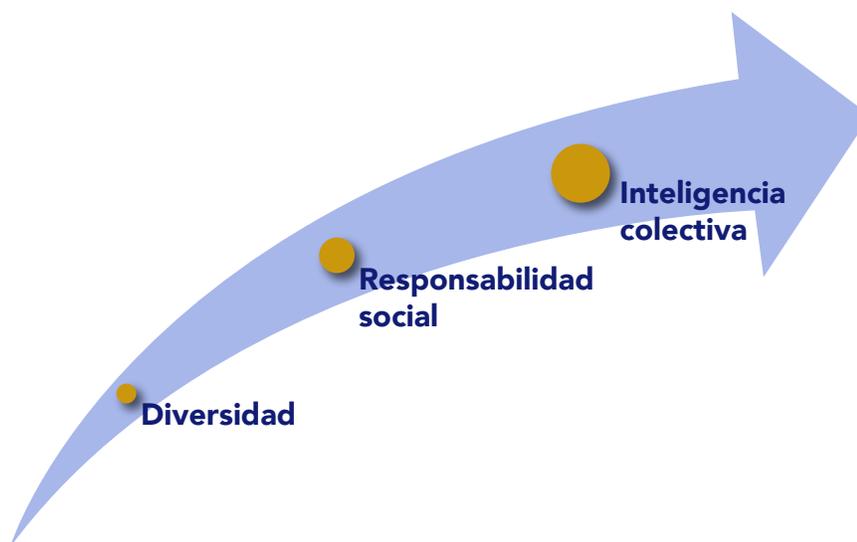
- Bourdieu, P., Chamboredon, J. y Passeron, J. C. (1975). *El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos*. Siglo XXI Editores.
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y educación*. Paidós.
- Cazden. C. (2001). *Classroom Discourse. The Language of Teaching and Learning*. Heinemann.
- Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, Á. (Comp.) (1990). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid, Alianza Editorial.
- Cubero, R. y Luque, A. (1990). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y el aprendizaje. Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, Á. (Comp.) *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 137-155). Alianza Editorial.
- Gros Salvat, B. (2016). La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 5(1). <https://doi.org/10.14201/eks.14352>
- Kuhn, T.S. (2011). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.
- Retamozo, M (2012). Constructivismo: Epistemología y metodología en las ciencias sociales. de la Garza Toledo. E. y Leyva, G. (Coords.). *Tratado de metodología de las ciencias sociales: Perspectivas actuales*. (325-351). FCE.
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4127/pm.4127.pdf>
- Steffe L. P. & Gale J. (eds.) (1995). *Constructivism in education*. Lawrence Erlbaum.
- Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós.
- Von Glasersfeld, E. (1995) A constructivist approach to teaching. Steffe L. P. & Gale J. (eds.) *Constructivism in education* (3-15). Erlbaum-Hillsdale.
<http://www.vonglasersfeld.com/172>

Principios generales para el trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria

El trabajo colaborativo y cooperativo se basa en algunas premisas como son: el tener un propósito común, la participación activa, la horizontalidad de las decisiones, el apoyo mutuo, el compromiso con el trabajo propio y de los otros, así como la confianza en las capacidades de quienes forman la colectividad en la que ocurre este tipo de trabajo. En el contexto educativo, el trabajo colaborativo y cooperativo se enfoca en la forma en cómo se construye el aprendizaje o cómo se investiga a la par de promover dinámicas en las aulas universitarias, en las que el reconocimiento de todas y todos habilita el contacto con pares para intervenir colectivamente en procesos educativos y con ello potencializar los resultados mediante el grupo.

Estas dinámicas a su vez se basan en principios y demandas éticas cuya presencia o ausencia puede influir en la convicción y compromiso con la que estudiantes y docentes asumen el trabajo colaborativo y cooperativo. A continuación, se abordarán estos principios como puntos de partida, conexión y expansión desde los cuales se pueden construir modelos de colaboración.

Figura 1.
Puntos de partida del trabajo colaborativo y cooperativo en educación.



Nota. Elaboración propia.

La diversidad como punto de partida

El trabajo colaborativo y cooperativo en el salón de clases se basa en la interacción y apertura hacia la diversidad. El docente mediante la implementación de diferentes estrategias de aprendizaje puede fomentar la interacción entre los estudiantes como pares y desde este ejercicio contribuir en la formación de la colaboración como una forma de trabajo. Así, el docente de manera personal o en grupo, puede diseñar didácticamente estos ejercicios y en su implementación estimular la interacción de los pares, evidenciar sus beneficios formativos y retroalimentar las participaciones de los grupos para favorecer la coevaluación y la autoevaluación de estas prácticas.

Por otra parte, la diversidad del estudiantado como de la planta docente es una condición inalterable de todo proceso social que implica tomarla muy en cuenta en el diseño de las experiencias de aprendizaje: reconocerla, apreciarla y fomentarla es imprescindible para construir ambientes de respeto y aceptación en el que cada miembro del grupo se sienta valorado y potenciado en sus capacidades para construir mundo, y con ello construirse y construirnos (Elisondo y Donolo, 2015). La diversidad parte de reconocer nuestras diferencias en nuestra cultura, condiciones, historia y capacidades. Trabajar con la diversidad y no contra ella o, a pesar de ella, es un giro de tuerca de la forma en cómo se ha pensado la educación y la escuela (Cannella y Reiff, 1994). La cual tradicionalmente ha buscado homogeneizar y donde las diferencias se consideran como algo indeseable que, o se ignora o incluso se trata de terminar con ella, detonando muchas veces formas violentas y discriminatorias que socialmente son cada vez menos toleradas y aceptadas.

Todas las personas somos diversas, reconocer estas diversidades en *nosotras*, *nosotros* y *nosotres* es un paso para darnos cuenta de que la educación más que reducir debe promoverla como base de la creatividad y agencia de las personas (Loes et al. 2018).



Actividad

Para realizar esta actividad se sugiere trabajar con su grupo de estudiantes o bien con sus pares. Esta actividad es ideal aplicarla al inicio de su semestre o año escolar o como actividad introductoria para conocer la composición del grupo y con base en ella adaptar sus propias estrategias y planificación del curso.

Las respuestas las puede anotar en el pizarrón, en un rotafolios o en caso de que se encuentre en una sesión de trabajo a distancia puede emplear diferentes herramientas

digitales como Google Forms o Mentimeter². Es importante que usted mismo participe en las respuestas de las preguntas.

1. Pregunte a su grupo qué tan diversa consideran que es la clase y el porqué.
2. Ahora pida que de manera personal, puede ser en una hoja de papel que le entreguen o a través de la aplicación que haya decidido utilizar, respondan las siguientes preguntas de manera anónima. **Importante:** aclare a los miembros del grupo que si alguno decide no contestar alguna pregunta está en su derecho de no hacerlo. Valore de acuerdo con su conocimiento del grupo qué preguntas hacerles y cuáles sería mejor omitir, esto dependerá de la confianza que usted tenga con el grupo. En cualquier caso, es importante mantener en todo momento una actitud respetuosa y de confidencialidad en torno a la información compartida.

Si es necesario puede agregar preguntas adicionales que le permitan caracterizar de mejor manera a su grupo.

Pregunta	Respuestas de las personas	Número de personas que prefirió no contestar
Edad:		
Género: *considere la diversidad de identidades con las que las personas se identifican.		
Orientación sexual:		
Se consideran afrodescendientes:		
Se consideran indígenas o con ascendencia indígena:		
Han migrado o pertenecen a familia migrantes: *considere que hay migración extranjera o externa e interna.		

² Para conocer más herramientas que le permitan trabajar de manera colaborativa le sugerimos consultar la parte tres de esta caja.

Hablantes de otra lengua, además del español:		
Lugar donde viven:		
Proviene de una escuela pública o privada:		
Forma de ingreso a la UNAM:		
Composición de su familia: *considere además del número de integrantes, la diversidad de las familias como son la nuclear, en la que sólo está la madre o el padre, familias extendidas o familias homo y lesboparentales.		
Si trabajan y en qué trabajan:		
Tiempo que hacen para llegar a la escuela:		
Gustos musicales:		
<i>Hobbies</i> o talentos:		
Expectativas de la clase, curso o reunión:		
Habilidades y fortalezas tanto académicas como personales:		

3. Una vez que haya procesado las respuestas, compártalas con su grupo y dialoguen acerca de la manera en cómo la diversidad está presente en todas las personas y de manera cercana.

Con esta información comparta de qué manera el conocer esto puede ayudarles a planificar la manera en cómo el grupo lleva a cabo las clases, procure llegar a acuerdos

que permita a cada uno de los miembros de su grupo fortalecer sus propias habilidades, fortalezas y cumplir con sus expectativas.

Ahora le invitamos a [ver el siguiente video](#) en el que se habla de la importancia de la diversidad para la educación. 



Fuente. Anijovich, R. (2018). La diversidad suma. 27va. Jornadas Internacionales de Educación. Feria Internacional del Libro de Buenos Aires.

<https://www.youtube.com/watch?v=R6t-MdM1F24>

La responsabilidad social como punto de conexión

La responsabilidad social consiste en actuar en el mundo que habitamos de forma proactiva y colectiva. Estas características se pueden observar en el trabajo colaborativo y cooperativo. Las implicaciones de esto son en primer lugar éticas, pero también refieren a la formación de ciudadanía para el país y el mundo. La universidad y quienes participan de ella siempre han poseído una responsabilidad como espacio en el que se piensan y proponen nuevas formas de atender los problemas que nos aquejan como civilización (Derridá, 2002).

El trabajo colaborativo y cooperativo promueve el intercambio y conocimiento de otras realidades, que apela a que cada persona que participa de este trabajo reconozca la importancia de la participación personal en el trabajo grupal. Este aspecto es relevante ya que consiste en pasar de una estancia pasiva en el desarrollo de una actividad y con ello de la forma en cómo las personas nos ubicamos en el mundo, a la participación activa en las dinámicas, ideas y resultados del grupo que pueden detonar nuevas formas a partir de la cual se entiende y actúa en la realidad social (Giuffré y Ratto, 2014; Vallaeys, 2014).

Este cambio de posicionamiento en el trabajo es lo que lo hace colaborativo, potenciando los procesos individuales desde las acciones grupales. Lograr esto es posible si los que conforman el grupo interactúan, aportan y deciden de forma conjunta y responsable impactando en la forma de trabajo y aprendizaje del estudiantado quienes están en posibilidad de desarrollar prácticas de responsabilidad social en su entorno próximo o a nivel global.



Actividad

Para realizar esta actividad le pedimos que señale tres problemáticas sociales que desde su disciplina o asignatura considera que se pueden resolver, por ejemplo: los procesos de desertificación a causa de la actividad industrial.

- 1.** Una vez hecho esto identifique de qué manera esta problemática puede ser solucionada desde lo individual, es decir, desde las habilidades y conocimientos que un profesional en su persona puede aportar; haga hincapié en las habilidades y conocimientos individuales.
- 2.** Posterior a ello, apunte de qué manera un grupo de profesionales de la misma disciplina contribuyen a solucionar las mismas problemáticas, trate de poner énfasis en aquellas actividades que en su disciplina son necesarias realizarse de manera colectiva.
- 3.** Finalmente, haga un ejercicio de imaginación o bien basado en su experiencia, en el que identifique otras disciplinas y profesiones que también pueden aportar a la solución de las problemáticas sociales que usted reconoció, explique las actividades en la que las distintas disciplinas se relacionan y cómo esto contribuye con la solución de las problemáticas.

Situación problemática	1. Abordaje desde el trabajo disciplinar individual	2. Abordaje desde el trabajo disciplinar colectivo	3. Abordaje desde el trabajo colectivo y desde diferentes disciplinas
1.			
2.			
3.			

Le invitamos a escuchar la siguiente participación del Dr. Fernando Reimers de la Universidad de Harvard quien analiza los desafíos que tiene la ciudadanía en el mundo global. 



Fuente. Reimers, F. (2021). Ciudadanía global: aprendiendo a cambiar el mundo. V Conferencia Internacional del Laboratorio de Aprendizajes de AprendoEnCasa.org
<https://www.youtube.com/watch?v=FWatp2bse4c>

La inteligencia colectiva como punto de expansión

Tradicionalmente se ha pensado que la inteligencia es una cualidad que radica en las personas en tanto individuos biológicamente diferenciados. Esta concepción plantea que la inteligencia es la capacidad del cerebro para resolver o adaptarse a situaciones nuevas. La inteligencia por tanto es una característica individual y que radica en un órgano del cuerpo. Sin embargo, al hacer una reflexión más profunda se puede reconocer que la inteligencia no sólo es un atributo de las personas sino de los grupos o comunidades que se asocian para resolver problemas, crear nuevas formas de conocimiento o construir otros modos de hacer las cosas.

De acuerdo con Pierre Levy (2004) filósofo quien acuñó el término de inteligencia colectiva; la inteligencia es un bien que se encuentra repartido por todas partes y se ve reflejado en los conocimientos, formas de hacer, experiencias y demás elementos que constituyen al ser humano y sus culturas. Contrariamente, dice el autor, la sociedad contemporánea se ha encargado de menospreciar todos aquellos conocimientos y maneras de ordenar y entender el mundo que no están legitimados por el poder sea este de tipo político, económico e incluso académico.

En la vida cotidiana la inteligencia colectiva se refleja en la forma en cómo las personas contribuyen y se asocian de manera formal o informal para atender problemas o situaciones que los restringen o limitan en su quehacer cotidiano. La inteligencia colectiva surge cuando colocamos nuestras capacidades y conocimientos en función de una finalidad común que se transforma en sistemas comunes de sentido.

En la inteligencia colectiva está implícito un concepto de cultura como algo vivo y que está modificándose a partir de la mutua negociación de significados, desarrollo de tecnologías y nuevas maneras de comunicar y entender. El pensar como acto individual (*cogito*) se transforma en un *pensamos juntos (cogitamos)* con lo que la colectividad surge en el mismo momento que se detona el pensamiento. Es importante aclarar que este pensar juntos no implica borrar las singularidades que son producto de las historias personales y particularidades, al contrario, el proceso de la inteligencia colectiva se enriquece desde lo colectivo a lo personal y en esa medida nos habilita para construir nuevas comunidades, relaciones y formas de pensar y asociarnos.

Por último, el uso de las tecnologías digitales puede contribuir a que esta inteligencia colectiva se expanda en la medida que permite vencer las distancias y los tiempos en los que ocurre la colaboración.

Actividad

Para realizar esta actividad se sugiere trabajar con su grupo de estudiantes o bien con sus pares. A continuación, se presentan un par de situaciones problemáticas que puede emplear para esta actividad, puede utilizar una de estas dos situaciones o alguna que usted elabore.

Situación 1:

Para la evaluación final de la clase de psicología aplicada, la docente ha pedido al grupo que elijan si prefieren que el trabajo final sea una investigación profunda sobre uno de los temas abordados en clase, o bien un examen. Mientras que la mitad del grupo prefiere una investigación, la otra mitad prefiere un examen. Por lineamientos de la escuela, el docente sólo puede aplicar un tipo de evaluación para la calificación final. ¿Qué debería de hacer el docente y el grupo a fin de llegar a una solución en la que todos estén de acuerdo?

Situación 2:

En la comunidad de Ortiz hay planes para instalar una planta de embotellado de agua, sin embargo existen posturas encontradas, ya que una parte de la comunidad está de acuerdo pues la instalación de la empresa traerá fuentes de trabajo que en la comunidad es muy necesario puesto que existen altos niveles de desempleo. En tanto, otra parte de la comunidad está en desacuerdo debido a que consideran que la instalación de la empresa traerá escasez de agua para la comunidad. ¿A qué solución podría llegar la comunidad que garantice la atención de las necesidades de cada uno de sus miembros?

1. Pida que de manera individual proponga de manera escrita una solución a la situación problemática. Las propuestas deben de ser lo más detalladas posibles y considerar todos aquellos aspectos a tomar en cuenta para buscar una solución.
2. Ahora forme equipos o parejas, y sin compartir la solución que cada quien pensó, pida que por equipo construyan una solución distinta a la que propusieron en lo individual.
3. Por equipo, compartan las propuestas de solución individuales y la solución a la que llegaron por equipo.
4. Dependiendo del tamaño del grupo, replique el mismo ejercicio con todo el grupo, es decir, pida que de manera colectiva el grupo proponga una solución a la situación distinta a la que propusieron en lo individual y por equipos.
5. Analicen sus propuestas de solución poniendo especial atención en las semejanzas y diferencias que las distintas propuestas tienen. Posterior a esto, traten de identificar las desventajas y ventajas que estas propuestas poseen, ponga énfasis en la riqueza que las propuestas tienen cuando se trabajaron de manera colectiva sobre la manera individual y cómo esta depende de la diversidad de experiencias, conocimientos y visiones que cada miembro del equipo o grupo posee.

Le invitamos a observar la siguiente entrevista con el filósofo Pierre Levy, quien dialoga acerca de los alcances de la inteligencia colectiva y las implicaciones que esta tiene en la sociedad del conocimiento y la educación. 



Fuente. Bacher, S. (2015). Entrevista a Pierre Levy. Jornada IBERTIC. Ibertic/OEI/Universidad Pedagógica de Buenos Aires. <https://www.youtube.com/watch?v=zt-qlA36LzQ>

Desafíos para el trabajo colaborativo y cooperativo

Además de considerar los beneficios del trabajo colaborativo y cooperativo en los procesos de formación es imprescindible reconocer los desafíos que se presentan en su implementación. Algunos de estos desafíos son:

- Pasar de la organización y la distribución individual a la cooperación efectiva y distribuida.
- Trasladar el trabajo colaborativo y cooperativo de tareas asíncronas y fuera del aula (trabajo en equipos) al trabajo de la sesión de clase.
- Vencer la resistencia a trabajar de forma colaborativa y cooperativa que da mayor valor al esfuerzo individual y la competencia entre pares.
- Las diferencias muy marcadas entre las capacidades de los miembros del grupo. Aunque es importante la diversidad y heterogeneidad, cuando se trata de grupos altamente diversificados el reto para el trabajo colaborativo y cooperativo puede ser mayor.

Por su parte el trabajo colaborativo y cooperativo implica fomentar habilidades sociales y emocionales como:

- Comunicación y escucha activa.
- Confianza.
- Diálogo y debate que contraste posturas y llegue a acuerdos.
- Tolerancia y aceptación hacia la crítica.
- Respeto y aprecio de las diferencias y dignidad de las personas.
- Pensamiento crítico y creativo.



Actividad

A partir de la lectura de los tres principios que se le presentaron en este texto, reflexione acerca de las ventajas y desafíos que cada uno de estos implica para el trabajo colaborativo y cooperativo.

	Trabajo colaborativo y cooperativo	
	Ventajas	Desafíos
La diversidad como punto de partida		
La responsabilidad social como punto de conexión		
La inteligencia colectiva como punto de expansión		

Referencias

- Cannella, G. S. & Reiff, J. S. (1994) Preparing Teachers for Cultural Diversity: Constructivist Orientations. *Action in Teacher Education*, 16 (3), 37-45, <https://doi.org/10.1080/01626620.1994.10463207>
- Derridá, J. (2002). *La universidad sin condición*. Trotta.
- Elisondo, R., y Donolo, D. (2015). Interculturalidad, apertura a experiencias y creatividad. Aportes para una educación alternativa. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (41), 1-19. <https://revistas.um.es/red/article/view/234491>
- Giuffré, L. & Ratto, S. (2014) A New Paradigm in Higher Education: University Social Responsibility (USR). *Journal of Education & Human Development*, 3, 231-238. http://jehdnet.com/journals/jehd/Vol_3_No_1_March_2014/15.pdf
- Levy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Organización Panamericana de la Salud. http://www.fergut.com/pdfs/inteligencia_colectiva.pdf
- Loes, C.N., Culver, K.C. & Trolan, T.L. (2018) How Collaborative Learning Enhances Students' Openness to Diversity. *The Journal of Higher Education*, 89 (6), 935-960. <https://doi.org/10.1080/00221546.2018.1442638>
- Vallaey, F. (2014). *University Social Responsibility: a mature and responsible definition*. GUNI Report 2014 n°5 Higher Education in The World. <https://doi.org/10.13140/2.1.2121.1523>



Segunda parte.

**Planificación y evaluación
colaborativas para la
enseñanza y el aprendizaje**

Planificación de estrategias de trabajo colaborativo y cooperativo para la enseñanza y el aprendizaje

La docencia se concibe como una actividad que quien la ejerce lo hace en su individualidad y que, por tanto, la principal interacción que establece es con sus estudiantes, aunque guardando siempre una relación de poder asimétrica a favor del docente. Este esquema si bien asegura en el caso de la educación universitaria a la libertad de cátedra, también genera un efecto de isla en las distintas actividades que realizan los docentes, no sólo como parte de la impartición de sus clases sino en los momentos previos de planificación didáctica como en el proceso de la evaluación que muchos ven como el cierre y un proceso separado.

De acuerdo con el estudio que la [CUAIEED](#) realizó durante 2021 para conocer las experiencias y opiniones de docentes durante la pandemia por [COVID-19](#), sólo 17% de docentes de bachillerato y 19% de docentes de licenciatura dijeron apoyarse en otros docentes para planificar sus actividades de enseñanza. Mientras que 53% de docentes de bachillerato y 64% de docentes de licenciatura estuvieron muy de acuerdo en que la evaluación es un proceso de corroboración del aprendizaje individual que sólo le corresponde definir al docente ([CUAIEED, 2021](#)). Estos datos dan una idea general, pero clara, acerca de las posibles concepciones que subyacen a las ideas de aislamiento, individualidad y control que atraviesan el trabajo docente.

La individualidad como una característica y condición del trabajo docente encierra una epistemología donde lo colaborativo y cooperativo se queda en un discurso que tiene poco efecto en la acción, muchas veces por un tema de desconocimiento genuino para lo cual es importante el acompañamiento. Pero en otras ocasiones por una limitada creatividad que la excesiva burocratización impone al trabajo docente ([Hattie, 2015](#)).



¿Qué pasaría si revertimos las ideas de una planificación y evaluación aislada e individual y las abrimos a diseñar ambos procesos desde la colaboración y cooperación?

En los siguientes apartados se plantean algunas ideas enfocadas en pensar ambos procesos como un trabajo colaborativo y cooperativo en el que el docente, sin perder su rol central de regulador y constructor de andamiajes para el aprendizaje (Cazden, 2001), impulsa formas más horizontales, dialógicas y potentes basadas en la colaboración de sus pares como de sus estudiantes.

Planificación didáctica en colaboración

Existen varias iniciativas que han tratado de impulsar una docencia colaborativa sobre todo en los niveles básicos de educación. Sin embargo, esto no excluye que las y los docentes de bachillerato o licenciatura puedan generar espacios físicos y temporales para trabajar de manera colaborativa y cooperativa al momento de planificar su trabajo en clase. Aunque la docencia universitaria muchas veces está restringida por las condiciones materiales y laborales de los propios docentes, sí es necesario reconocer que hacer una docencia colaborativa tiene un alto componente que depende de la voluntad y motivación de los propios docentes por abrirse al diálogo, el intercambio y encontrar espacios de planificación conjunta.

Con base en Vaillant (2016), el trabajo colaborativo y cooperativo entre docentes es una forma efectiva de procurar el desarrollo profesional de estos a partir de fomentar su propio aprendizaje reflexivo, que se detona en la posibilidad de que las y los docentes “estudien, compartan experiencias, analicen e investiguen juntos acerca de sus prácticas pedagógicas, en un contexto institucional y social determinado” (Vaillant, 2016,p.11).

Una forma de transitar hacia una docencia colaborativa es incorporar una diversidad de prácticas específicas que involucran el trabajo. En esa línea, el Ministerio de Educación de Chile propone implementar el trabajo colaborativo y cooperativo docente como una forma de co-construcción del conocimiento en “donde los saberes y experiencias de los docentes se retroalimentan, discuten y reformulan, generando nuevas propuestas para la mejora. Al ser propuestas validadas por el colectivo, los docentes sienten más seguridad de implementarlas en el aula, favoreciendo así, la innovación de sus prácticas pedagógicas” (Ministerio de Educación de Chile, 2019,p.3).

Por su parte, Vaillant (2016, p.11) identifica distintas estrategias que las instituciones educativas y los propios docentes pueden desarrollar para promover su trabajo colaborativo y cooperativo. De esto, la misma autora reconoce que la viabilidad y éxito en la implementación de cualquier de estas estrategias colaborativas radica en asegurar la existencia de condiciones que permitan a las y los docentes reunirse de manera física o virtual para poder construir de manera conjunta. Entre las estrategias a implementar se tienen:

- Uso de redes.
- Pasantías de docentes.
- Residencias para docentes.
- Comunidades de práctica y aprendizaje.
- Grupos de trabajo.
- Talleres
- Sesiones de estudio entre docentes.
- Mentores y tutores.
- *Coaching* para docentes.
- Trabajo por proyectos.

La planificación de la clase puede ser una buena oportunidad para generar este espacio ya que ofrece muchas ventajas comparado con hacer una planificación de manera individual. A propósito de esto, John Hattie quien es uno de los mayores investigadores que ha recopilado estudios acerca de lo que funciona en educación, menciona:



Imagen John Hattie.

Tenemos que dejar de permitir a los docentes que trabajen solos, tras la puerta cerrada y aislados en la sala de docentes, para pasar a una ética profesional que haga hincapié en la colaboración. Necesitamos colectivos intra e intercentros que colaboren a la hora de determinar lo que los docentes deben hacer, de planificar programas e intervenciones didácticas y de evaluar sus resultados (Hattie, 2015, p. 76).

Le invitamos a ver el siguiente video donde John Hattie presenta lo que considera hace a un docente y una escuela exitosos. 

Una planificación donde las y los docente de distintas asignaturas puedan identificar los contenidos comunes para, a partir de ahí, proponer actividades complementarias, compartir bibliografía, recursos e incluso retroalimentar sus planificaciones se traduciría en una mejor experiencia de las y los estudiantes menos saturada en contenidos, actividades e incluso evaluaciones menos redundantes para sus estudiantes. Esto, incluso puede maximizarse en sus beneficios cuando se conforman grupos donde existe diversidad de perfiles y experiencias en años de docencia, formación previa y modalidad en la que imparten clases siendo esta la base sobre la cual puede compartir dudas, propuestas, experiencias o recursos (Ornelas y Romero, 2011).

Es importante no ver este proceso de planificación colaborativa como algo que sólo se puede hacer bajo un esquema formalista y en consecuencia como una actividad rígida, pesada u obligatoria, sino construir un espacio de confianza, solidaridad e incluso de goce gestionado por los propios docentes. De ahí que no exista una receta acerca de cómo hacer una planificación didáctica colaborativa más allá de no perder el foco de la importancia del diálogo, la apertura y la retroalimentación que todos pueden dar a los fundamentos, objetivos, actividades, evaluación, recursos y bibliografía que conforman de manera usual la planificación de un curso.

Diseño didáctico para la colaboración y la cooperación

En este apartado se desarrollará paso a paso una secuencia didáctica de trabajo colaborativo y cooperativo para una sesión de clase. Para ello, se presentan una serie de tareas que consisten en momentos de diseño didáctico. La intención es recuperar de forma reflexiva el trabajo intelectual que se requiere para seleccionar, organizar, desarrollar y evaluar el trabajo colaborativo y cooperativo con los estudiantes.

Actividad

La siguiente actividad tiene como propósito el diseño de una secuencia didáctica en base a una propuesta de trabajo colaborativo y cooperativo elaborada por usted, por tanto, adaptada a sus asignaturas y que se base en los siguientes momentos.



1. Para la primera parte de la actividad le pedimos que incorpore una propuesta propia que se corresponda con los momentos 1 y 2 del diseño didáctico. Tome en cuenta los contenidos hasta ahora vistos.

Importante: Los tres primeros momentos implican el trabajo previo a la sesión con el grupo. Encontrará una indicación simple y junto un recuadro en el que le pedimos desarrolle su propuesta.

Momento de la secuencia	Descripción de las acciones a realizar por parte del docente
<p style="text-align: center;">1. Selección del tema o contenidos a abordar</p>	<p>1. Determine el tema o contenido que atenderá mediante el trabajo colaborativo y cooperativo, esto le permitirá seleccionar estrategias y recursos pertinentes para el trabajo que propone realizar.</p> <p>2. Seleccione para su adaptación las estrategias que puede emplear para trabajar con sus estudiantes. En la tercera parte de esta caja hay una selección de estrategias que puede utilizar mediante su adaptación.</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anticipar el tema, los recursos y las instrucciones que dará al grupo le brinda referentes para la toma de decisiones al momento de organizar a los estudiantes. ▪ Recuerde que el tema debe formar parte del programa de su asignatura y es recomendable que se relacione con el resto del temario, de manera que pueda vincularse con temas previos o retomarse en sesiones posteriores. ▪ Sus decisiones preparatorias deben considerar también tamaño de su grupo y el espacio donde se realizará la actividad, para tener una visualización de la cantidad de integrantes de cada equipo pequeño y la distribución en el aula, cada grupo debe de contar con el espacio e integrantes necesarios. <p>Desarrolle en este espacio los puntos 1 y 2 de este momento:</p>
<p style="text-align: center;">2. Definición de objetivos</p>	<p>3. Defina los objetivos de la actividad que trabajará con su grupo que se ajusten en sus acciones y redacción a una forma de trabajo colaborativo y cooperativo. Por ejemplo: Los estudiantes diseñarán de manera conjunta propuestas de solución...</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando presente la actividad a su grupo comente la intención de trabajar de manera colaborativa con el fin de generar la disposición pertinente y necesaria para la colaboración, así como una participación personal activa durante las actividades. ▪ Recuerde que el no involucramiento de los estudiantes en la actividad es un riesgo y desafío para las propuestas de trabajo colaborativo y cooperativo para el aprendizaje.

	<p>Desarrolle en este espacio el punto 3 de este momento:</p>
<p>3. Organización del grupo y selección de los recursos a emplear</p>	<p>4. Defina los criterios, tiempos y modalidad (presencial o en línea) a partir de los cuales organizará al grupo, es importante que la actividad privilegie el trabajo en equipos sobre los momentos de trabajo individual o donde usted coordina la sesión en plenaria. Por ejemplo: Se trabajará por equipos de cuatro personas, dos mujeres y dos hombres. Como primera actividad cada equipo deberá de comentar los aspectos más destacados de la lectura procurando que cada miembro tenga el mismo tiempo para hablar. Esta actividad tendrá una duración de 12 minutos (3 minutos por persona).</p> <p>5. Seleccione aquellos recursos que considere pueden apoyar el trabajo por equipo y de manera grupal en su clase. En la tercera parte de esta caja hay una selección de recursos que puede emplear.</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Tome en cuenta la modalidad en la que trabajará, sea presencial cara a cara o en línea. Considere que en el trabajo en línea las actividades requieren más tiempo, mientras que en el trabajo presencial cara a cara es importante tomar en cuenta el espacio en el que realizará la actividad y si necesita mover sillas o mesas.▪ Considere que la distribución del grupo puede hacerse como decisión previa o puede responder a condicionantes del momento en su salón de clases. Debe de procurar que la disposición de los grupos facilite y permita el trabajo colaborativo y cooperativo. <p>Desarrolle en este espacio los puntos 4 y 5 de este momento:</p>

2. Una vez que ha definido los momentos 1, 2 y 3 continúe con los momentos 4 y 5 donde se centrará en el trabajo con su grupo. Para realizar estos momentos le sugerimos apoyarse en la Caja de Herramientas 2. Diseño de actividades de aprendizaje en ambientes digitales. https://cuaieed.unam.mx/url_pdf/caja-herramientas-2.pdf

Momento de la secuencia	Descripción de las acciones a realizar por parte del docente
<p style="text-align: center;">4. Diseño y realización de actividades</p>	<p>6. Identifique la o las acciones relacionadas con el tema y objetivo de su curso. La definición de estos elementos dependerá de usted y los contenidos que en determinado momento esté abordando como parte de su asignatura. Por ejemplo: Las y los estudiantes reconocerán a través de un mapa las fechas y rutas que el ejército alemán siguió en la invasión a países europeos durante la Segunda Guerra Mundial.</p> <p>7. Es importante que estas acciones las defina de manera que privilegien el trabajo colaborativo y cooperativo. Por ejemplo: Las y los estudiantes harán por equipos una búsqueda en libros digitales o en la biblioteca en la que identifiquen cuáles eran las fronteras en Europa establecidos en los Acuerdos de Versalles previo a la Segunda Guerra Mundial. Posterior a esto, discutirán desde su perspectiva y con base en sus búsquedas las principales razones que consideraron motivaron la invasión nazi en Europa, elaboren un pequeño escrito de media cuartilla de las conclusiones a las que lleguen y que se agregará en el mapa. En la elaboración del escrito deben participar todos los miembros del equipo.</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenga claridad acerca de cómo intervendría usted en las actividades que proponga. ▪ Considere que la función docente en el trabajo colaborativo y cooperativo es de acompañamiento y supervisión, en ocasiones usted puede tomar parte en la organización de cada equipo y en otras no, esta participación la determina las necesidades de cada equipo. ▪ Ponga atención en la manera en cómo cada estudiante participa en cada equipo, así como la dinámica que establecen y la forma en cómo se distribuyen el trabajo. <p>Desarrolle en este espacio los puntos 6 y 7 de este momento:</p>

<p>5. Socialización de aprendizajes</p>	<p>8. Solicite a los equipos que compartan con el resto del grupo el trabajo que hayan realizado en los equipos.</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ En la presentación modere la forma en la que se presentan los productos resultado de los procesos grupales, pregunte acerca de la experiencia.▪ Es importante que señale ventajas y obstáculos del trabajo colaborativo y cooperativo en función de los aprendizajes logrados.
	<p>Desarrolle en este espacio el punto 8 de este momento:</p>

Evaluación colaborativa y cooperativa del aprendizaje

La evaluación de los aprendizajes como una actividad docente, comúnmente implica la instrumentalización de un procedimiento de observación y calificación que en teoría debería sustentarse en determinados paradigmas pedagógicos que determinen la acción de evaluar (Sánchez-Mendiola y Martínez González, 2020). Aunque evaluar es una actividad profundamente conectada con la de enseñar (Zariquiey, 2019), no obstante, en la práctica esto no siempre es así, ya que en algunas ocasiones la evaluación es utilizada como una herramienta cuyos propósitos no necesariamente están en dar cuenta del aprendizaje, o bien identificar y retroalimentar los vacíos y brechas entre lo alcanzado por el estudiante y las expectativas expresadas en los objetivos del aprendizaje.

Cómo acción, la evaluación consiste en observar y clasificar, por sus características, un objeto, un resultado, alguna innovación o un procedimiento. Cuando se da en un contexto escolar, el docente suele tener un rol y una responsabilidad protagónica en este acto de clasificar. Por lo que, a la figura docente se le asume como la responsable de llevar a cabo la evaluación e implementarla, y con los resultados que se obtienen, calificar el aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de que existen distintas maneras en cómo se puede presentar la evaluación, no cabe duda que en la mayoría de las ocasiones ésta representa un acto de control que otorga y se basa en un acto de autoridad. Evaluar da poder al docente y lo distancia de otras figuras escolares, esta misma autoridad puede aislar a la persona debido a su función y no precisamente favorecer el trabajo colaborativo y cooperativo.

Desde una perspectiva de evaluación centrada en el docente, la evaluación se realiza de forma individual; es decir que, el docente toma todas las decisiones y dirige las acciones evaluativas. Esta autoridad sostiene el control construyendo interacciones verticales entre el docente y los estudiantes, y elabora un bucle de control-evaluación-poder de decisión, que conserva prácticas docentes aisladas. Sin embargo, estas prácticas llevan a creer y construir una docencia desolada y solitaria, que separa al docente de la posibilidad de enseñar de forma colaborativa ya que se sostiene en seguridades ilusorias de autoridad y control.

Ante esta situación, pensar en una evaluación colaborativa conlleva a reflexionar sobre este distanciamiento y cómo disminuye en la medida en que el poder de calificar es compartido y la autoridad evaluativa se socializa. Dice Tenti (2010):

Estos cambios tienen diferentes manifestaciones. En primer lugar, afectan las relaciones de poder [...] Estas nuevas relaciones de poder han puesto en crisis los viejos dispositivos escolares que contribuían a la producción de la autoridad pedagógica y al mantenimiento de un orden determinado que permitían el funcionamiento normal de las instituciones. [...] Hoy se espera que este orden democrático sea un orden coproducido, es decir, que cuente con la cooperación y participación activa e institucionalizada de los alumnos. (Tenti, 2010, p.125).

Un resultado positivo de esta disminución del control es la posibilidad de hacer contacto con los estudiantes ampliando su co-responsabilidad formativa y con los pares, al recuperar sus opiniones sobre procesos y resultados específicos. A menor autoridad *distanciadora* se obtiene una mayor docencia colaborativa. El docente, desde una evaluación colaborativa y cooperativa puede sentirse acompañado y validado desde el colectivo —pares y estudiantes—. Esto contribuye a reducir la sensación de abandono y soledad que en ocasiones se experimenta en la práctica de enseñar.

Como lo señala Tenti: “el trabajo colectivo se convierte en una alternativa para hacer frente a las nuevas y complejas situaciones. Romper el aislamiento (cada maestro dueño de sus alumnos, encerrado en su aula) afecta la autonomía en el salón de clases” (Tenti, 2010, p.215). Por lo tanto, desde la perspectiva de una evaluación colaborativa se propone que la responsabilidad de evaluar sea compartida entre el docente y el estudiante en cuanto a la forma de realizarse, el momento de llevarse a cabo y en las decisiones que se toman con los resultados.

Es posible pensar en una evaluación colaborativa entre pares estudiantes, de tal forma que la evaluación al socializarse pueda tener mayor impacto formativo, contribuya a una docencia menos individual y consiga validez y confiabilidad desde lo colectivo. Esto es posible debido a que una evaluación educativa de este tipo se realiza durante todo el proceso de aprendizaje y no solo al final de este. Esta evaluación permanente permite tomar decisiones educativas para ajustar la enseñanza de acuerdo con las necesidades del estudiantado y retroalimentar su trabajo durante el proceso de aprendizaje.

Este tipo de evaluación colaborativa y cooperativa se entiende también como un proceso de comunicación interpersonal (Clavijo, 2021), donde los papeles de evaluador y evaluado pueden alternarse, e incluso, darse simultáneamente: yo evalúo y soy evaluado. Una importante característica de esta evaluación es la cooperación que se establece entre los sujetos de la acción: el evaluador y el evaluado. Así, el objeto sobre el que recae la evaluación es otra persona que se erige como sujeto en acción y copartícipe en la tarea evaluativa.

La comprensión de la evaluación como colaboración es vital para entender por qué sus resultados dependen de la disposición de quienes realizan la evaluación y de los vínculos que establezcan entre sí. Esta tarea colaborativa de evaluar impacta en el proceso tanto del docente como del estudiante que se convierte en una tarea de cooperación con resultados formativos para quienes colaboran en ella.

Existen dos enfoques de la evaluación muy conocidos que pueden ser empleados para diseñar evaluación colaborativa las cuales son: **la coevaluación y la evaluación entre pares.**

• **Coevaluación:**

En esta propuesta el docente comparte con el estudiante la responsabilidad de la evaluación. Su rasgo distintivo de la coevaluación es que “involucra activamente a los estudiantes en la toma de decisiones. Docentes y estudiantes, conjuntamente, clarifican los objetivos del aprendizaje y definen los criterios o estándares para su calificación. Ambas partes interactúan para alcanzar el objetivo compartido de desarrollar una evaluación consensuada” (Álvarez, 2008, p. 128). Para su desarrollo de forma previa a las actividades y dialécticamente se llega a acuerdos entre todo el grupo sobre las tareas a realizar, los procedimientos a seguir, su nivel de rendimiento y los resultados esperados. Se ha demostrado que esta estrategia permite que los estudiantes tengan una mirada más realista de su desempeño y logros.

• **Evaluación entre pares:**

Esta estrategia de evaluación “implica un proceso de colaboración adecuada para examinarse mutuamente e intercambiar estrategias para su práctica” (González y González, 2014, p. 503), ya que los estudiantes se evalúan entre ellos, dentro de un mismo grupo (intragrupo) o entre grupos distintos (intergrupo). Para llevarse a cabo al terminar una actividad se pide al grupo que observen y comenten el trabajo de sus compañeros, puede ser en sesión plenaria o en grupos pequeños; que participen con alguna reacción y retroalimentación rescatando lo que se consiguió. Esta tarea colaborativa impacta en la reflexión de quien observa y comenta, así como en quien recibe la retroalimentación. Otra forma de realizarse es cuando de forma colegiada un grupo de docentes revisa el trabajo de algún estudiante. En este caso los docentes del grupo comentan y rescatan los logros que evidencia el trabajo y determinan una calificación consensuada.

En las dos propuestas que se mencionan el trabajo colaborativo y cooperativo se aplica ya sea entre docentes y estudiantes (coevaluación) como entre estudiantes (evaluación entre pares) y donde el aprendizaje se da como interacción y cooperación. Estos acercamientos permiten ver que la colaboración no depende de roles rígidos dentro del salón

de clases que entrañan relaciones de poder muy desiguales, sino que se gesta en la forma en cómo los miembros del grupo se posicionan con los otros.

La evaluación colaborativa puede implementarse en los procesos universitarios ya sean presenciales o remotos para fortalecer los procesos formativos de los estudiantes, además de enriquecer la propuesta didáctica de las y los docentes e impulsar los resultados académicos desde la colaboración y la cooperación educativas.

Tabla 1.

Características de la evaluación colaborativa

Qué SÍ es evaluación colaborativa	Qué NO es evaluación colaborativa
Proceso de cooperación en el que se establecen acuerdos sobre la evaluación entre docentes y estudiantes.	Proceso de selección en el cual el docente establece criterios sobre la evaluación.
El grupo, con la dirección del docente, propone y elige el proceso o producto con el que se va a evaluar. Está más pensando en términos de procesos.	El docente determina el producto o entrega a evaluar. Está más pensado en términos de producto.
El o los instrumentos de evaluación resultan del proceso del grupo y sus aprendizajes adquiridos.	El o los instrumentos de evaluación recuperan sólo la perspectiva del docente en relación a los aprendizajes esperados.
El docente expone los tiempos propicios para evaluar y con el grupo acuerdan las fechas.	Los tiempos de evaluación los establece el docente y sólo los comunica al grupo.
Se considera el proceso y los resultados para la evaluación, por lo que la retroalimentación permanente es valiosa.	Tienen mayor peso de calificación los resultados para la evaluación, la retroalimentación permanente no es necesaria.

Fuente: Elaboración propia.

Actividad

2. La siguiente actividad es continuidad de la actividad anterior, en esta se abordan los momentos 6 y 7 del diseño de la secuencia didáctica, estos pasos abordan la evaluación.

Momento de la secuencia	Descripción de las acciones a realizar por parte del docente
<p style="text-align: center;">6. Coevaluación y autoevaluación del grupo</p>	<p>9. Al finalizar la presentación de cada equipo propicie una ronda de preguntas y retroalimentación. Pida que compartan sus impresiones acerca de la experiencia y estimule a que reconozcan logros de su trabajo y de otros equipos, ponga atención en los aprendizajes logrados como en las prácticas colaborativas que alcanzaron. Esto lo puede hacer a partir de realizar preguntas específicas sobre lo trabajado en clase o bien pidiendo a cada estudiante elabore sus propias preguntas acerca del tema que trabajó en su equipo o en el resto de los equipos.</p> <p>10. Solicite que identifiquen las dificultades que tuvieron para la cooperación cómo grupo en el trabajo. Por ejemplo: ¿Qué fue lo que aprendieron en lo individual y como equipo sobre el tema que trabajaron? ¿En qué aspectos considera que hay que ahondar respecto a su conocimiento?</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como un ejercicio constante de metacognición resalte la aportación e importancia de la cooperación en el logro de los resultados. <p>Desarrolle en este espacio los puntos 9 y 10 de este momento:</p>

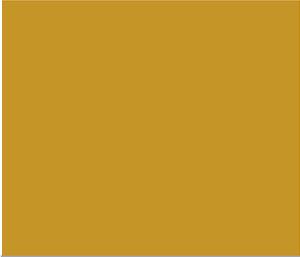
<h1>7.</h1> <p>Autoevaluación docente</p>	<p>11. Posterior al trabajo con el grupo, recupere las participaciones sobre la evaluación, identifique en cuáles pudo influir como docente y complemente su reflexión analizando las indicaciones que dio, la forma en que desarrolló el acompañamiento durante el trabajo y cómo fue su supervisión hasta la coevaluación.</p> <p>12. Identifique aciertos y aspectos mejorables vinculados a su implementación del trabajo colaborativo y cooperativo.</p> <p>Aspectos a tomar en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Se sugiere hacer un registro por escrito de estos últimos puntos.
	<p>Desarrolle en este espacio los puntos 11 y 12 de este momento:</p>

Una vez que ha terminado todos los momentos tendrá una secuencia didáctica completa basada en trabajo colaborativo y cooperativo para su clase. A fin de darle orden a los distintos elementos considerados por cada momento, le sugerimos organizarlos en un formato que considere los elementos de planeación de su sesión, al final de esta caja encontrará una propuesta de formato.

Referencias

- Álvarez, I. (2008). La coevaluación como alternativa para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios: valoración de una experiencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del docente*, 22(3), 127-140.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27418813008>
- Cazden. C. (2001). *Classroom Discourse. The Language of Teaching and Learning*. Heinemann.
- Clavijo, G. (2021). *La evaluación del y para el aprendizaje*. Instituto para la educación del futuro. ITESM.
<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/evaluacion-del-y-para-el-aprendizaje/>

- CUAIEED (2021) *La educación remota y digital en la UNAM durante la pandemia Panorama General*. UNAM. https://cuaieed.unam.mx/url_pdf/educacion-remota-digital-V09.pdf
- González, L. y González, M. (2014). Evaluación de pares y coevaluación en estudiantes y docentes universitarios: una experiencia formativa para impulsar el modelo educativo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 501-507. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851782053>
- Hattie, J. (2015). Lo que mejor funciona en la educación: una política de competencia colaborativa. *Revista BILE*, 100. 59-82. <https://www.fundacionginer.org/boletín/pdf/hattie.pdf>
- Ministerio de Educación de Chile (2019). *Trabajo colaborativo y desarrollo profesional docente en la escuela*. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2266/mono-994.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ornellas, A. y Romero, M. (2011). *Planificación de la docencia universitaria en línea*. http://cv.uoc.edu/annotation/0c5b5bb924364d54ecd4a18aeb0bb9c1/574258/PID_00178146/index.html
- Sánchez Mendiola, M. y Martínez González, A. (eds.) (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. CODEIC-UNAM. https://cuaieed.unam.mx/descargas/investigacion/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje.pdf
- Tenti, E. (2010). *El oficio de ser docente: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*. Siglo XXI.
- Vaillant, D. (2016). Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente. *Docencia*, 60, 1-13. <https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/48902/1/trabajo-colaborativo-y-nuevos-escenarios-denise-vaillant.pdf>
- Zariquiey, F. (2019). *Cooperar para aprender. Transformar el aula en una red de aprendizaje cooperativo*. Ediciones SM.



Tercera parte.

**Estrategias para el trabajo
colaborativo y cooperativo
en educación**

Implementar el trabajo colaborativo y cooperativo en la educación universitaria

A continuación, se presenta una muestra de estrategias en las que se puede emplear el trabajo colaborativo y cooperativo. Cada estrategia está descrita en términos muy esenciales por lo que es labor de quien consulte esta caja hacer la adaptación contextualizada a sus propósitos, intereses o necesidades.

Cabe señalar que estas estrategias pueden ser empleadas para el trabajo colaborativo y cooperativo entre pares, con los estudiantes o entre estudiantes, así como para procesos de investigación o gestión. Por otro lado, las estrategias que aquí se presentan sólo son una muestra de formas en cómo se puede emplear el trabajo colaborativo y cooperativo por lo que esta sección de la caja, al igual que toda ella, debe ser considerada más como un catálogo abierto a nuevas incorporaciones que cada usuario o grupos de usuarios pueden hacer para enriquecerla.

Es pertinente recordar que el trabajo colaborativo y cooperativo más que una fórmula estándar o unos pasos rígidos a seguir es una filosofía en el que al centro está la capacidad de diálogo, intercambio, convivencia y participación conjunta, entre otros rasgos que la caracterizan y de los que se dieron cuenta en la primera sección de esta caja. Contrario a lo que se pudiera pensar, no existen estrategias que sean colaborativas y cooperativas *per se*, sino que esto depende más de cómo se implemente por el docente o quien la use y de la convicción que tenga sobre el trabajo colaborativo y cooperativo. En ese sentido, cualquier estrategia o actividad puede adaptarse a un enfoque de colaboración siempre y cuando exista la suficiente creatividad para hacerlo.

Las estrategias que aquí se presentan son cuatro que tienen gran potencial sobre todo para detonar el sentido de colaboración e intercambio. Estas estrategias son:

- Café Mundial o *World Cafe*.
- Pensamiento de diseño o *Design Thinking*.
- Aula invertida o *Flipped Classroom*.
- Escritura colaborativa.

Adicionalmente, al final de esta sección podrá encontrar un conjunto de recomendaciones para que los procesos de colaboración que fomente respondan a una perspectiva de género y a favor de la diversidad.

Café mundial o World Café

Es una estrategia didáctica de trabajo colaborativo y cooperativo que usa la metáfora del “café” como espacio de intercambio de ideas en una reunión de tipo casual que estimula el diálogo y con ello el aprendizaje.

En este espacio, que puede ser físico o virtual, los miembros opinan sobre un tema específico, y es en este diálogo en donde se construye una inteligencia colectiva, la cual se fortalece mientras se hacen comentarios en el grupo. Este intercambio de ideas facilita el análisis y el acercamiento de los participantes al conocimiento y permite la construcción en conjunto de nueva información.

Esta estrategia se sustenta en la convicción de que gran parte de las cosas que se aprenden son el resultado del intercambio de ideas con otros, que cuando se dialoga se generan “redes vivas” en las que se aprende. Otro de sus fundamentos es que las personas tienen la sabiduría y la creatividad para enfrentar y resolver problemas, ya que las respuestas están disponibles y las personas juntas son más sabias y consiguen más que por separado.

Figura 1.
El proceso del World Café.



Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo se lleva a cabo?

- Siente o distribuya en salas virtuales entre cuatro a cinco personas máximo en pequeñas mesas a manera de un café o en grupos de conversación.
- Establezca rondas progresivas de conversación (al menos tres), de 20 minutos cada una aproximadamente.
- Haga preguntas o invite a dialogar a las personas, acerca del tema de interés, procure presentarlo desde un interés para sus vidas.
- Anime a los participantes a escribir, garabatear y dibujar ideas clave en manteles u hojas, de forma personal y a anotar las ideas clave en fichas grandes o rotafolios en el centro de la mesa.
- Al completar la ronda inicial, puede pedir a una persona que permanezca en la mesa como “anfitrión de mesa” para la siguiente ronda, mientras que las demás hacen de viajeros o “embajadores de significados”. Los viajeros llevan ideas clave, temas y preguntas a sus nuevas conversaciones, mientras que el anfitrión de mesa da la bienvenida al nuevo grupo de viajeros que llega.
- Al brindar oportunidades para que las personas se muevan en varias rondas de conversaciones, las ideas, preguntas y temas comienzan a vincularse y a conectarse. Al final de la segunda o tercera ronda, todas las mesas o grupos de conversación en la sala se “polinizarán” de forma cruzada con información de las conversaciones anteriores.
- En la última ronda de conversación, las personas pueden regresar a su primera mesa para sintetizar sus descubrimientos, o pueden continuar viajando a nuevas mesas.
- Puede usar la misma pregunta para una o más rondas de conversación, o puede plantear preguntas diferentes en cada ronda, para construir sobre ellas y ayudar a profundizar la exploración.
- Después de al menos tres rondas de conversación, inicie una etapa para compartir descubrimientos e ideas en una conversación grupal plenaria. Es en estas conversaciones plenarias que los patrones se pueden identificar, el conocimiento colectivo crece y las posibilidades de acción emergen.
- En esta estrategia es importante que el entorno genere confianza, que se usen preguntas que impulsen la participación de todos los integrantes y hagan visible el conocimiento colectivo.

Para saber más...

Guía: tecnología del espacio abierto y metodología del world café. Su aplicación en las ciudades para fomentar estilos de vida colaborativos (texto):

https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/7b515d8a-1897-41a5-98bc-f2f2ffa9eab8/05%20-%20IO3%20-%20Guide%20OST%20%2B%20WCM_ES.pdf

Una guía rápida para ser anfitrión de World Café (texto):

<http://www.theworldcafe.com/wp-content/uploads/2017/11/Cafe-para-llevar.pdf>

World Café organizado para los alumnos de videojuegos (video):

https://www.youtube.com/watch?v=rMLmw_WELr0

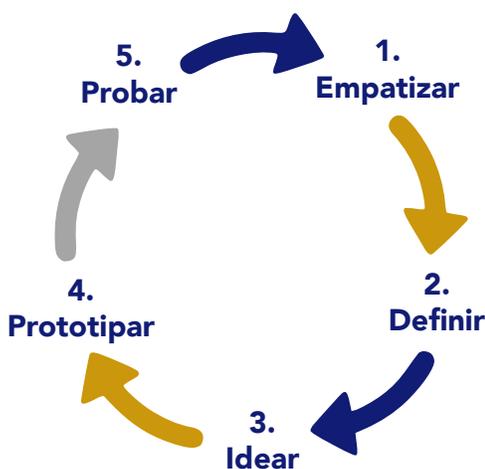
Pensamiento de diseño o *Design Thinking*

El pensamiento de diseño o *Design Thinking* (DT) es una metodología utilizada en el ambiente corporativo y cada vez más en las organizaciones de la sociedad civil, la función pública y las universidades. Esto con el fin de construir soluciones colectivas y creativas mediante una estrategia colaborativa y que responda a las necesidades y causas del problema. Esta metodología tiene como premisa que quienes lo empleen se sitúen como diseñadores y pongan en el centro la experiencia y necesidades de los usuarios (UX).

Como característica general el proceso del DT es un ejercicio iterativo, interactivo y sobre todo creativo en el que la inteligencia colectiva y la participación es esencial para llegar a las mejores soluciones posibles. Un aspecto muy importante es asegurar la horizontalidad y comunicación entre quienes participan de esta metodología, así como la libertad para que las propuestas que surjan sean viables y también ofrezcan formas de abordar y solucionar un problema que sean innovadoras.

El DT puede aplicarse a una amplia variedad de situaciones que van, desde la toma de decisiones simples, pero que requieren un amplio consenso, hasta la construcción de nuevos sistemas o formas de pensamiento que se necesiten para abrir horizontes y cauces de acción a personas, empresas e instituciones. Así como en dimensiones que pueden ir desde el diseño de nuevos productos, procesos o en educación como pueden ser el diseño instruccional o la creación de programas de estudio.

Figura 1.
El proceso del *Design Thinking*.



Fuente: Elaboración propia con base en Interaction Design Foundation.³

³ Para consultar la fuente <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

¿Cómo se lleva a cabo?

- Integre un grupo que fungirán como diseñadores que sea lo más diverso en formación y experiencias posibles. En caso de que trabaje con sus estudiantes haga hincapié en rescatar su propias experiencia personales y no sólo académicas. Al interior de este grupo puede crear equipos de 4 a 5 integrantes.
- Disponga un ambiente agradable y con variedad de recursos materiales que van desde *post-its*, plumones de colores, pizarrón, pliegos de papel bond, etcétera; es importante que cada integrante se sienta a gusto en el espacio sea cerrado o incluso en un ambiente más abierto. Deje que las personas se ubiquen libremente dentro del espacio.
- **Empatizar:** identifiquen el perfil de las personas que son afectadas por una situación que es percibida como problemática, por ejemplo, de qué manera mejorar la comunicación cuando se trabaja de manera asincrónica para elaborar actividades en equipos. Trate de reunir toda la información disponible sobre el problema y las personas y proyecte las repercusiones que ese problema tiene en la vida diaria de las personas.
- **Definir:** analicen de manera crítica la información recuperada, descarten e integren aquellas que sean útiles para proyectar el problema o situación sobre la que se busca intervenir. La información debe ser utilizada para definir como para imaginar diferentes alternativas de soluciones que eventualmente puedan aplicarse.
- **Idear:** una vez definida la problemática o situación lleven a cabo una lluvia de ideas, la intención es pensar de manera muy creativa y fuera de los límites con el fin de que en total libertad las personas imaginen distintas alternativas y soluciones. Este paso es fundamental.
- **Prototipar:** en este punto se deben recoger los resultados de la lluvia de ideas y a partir de ahí construir de manera colectiva soluciones o prototipos concretos que sean viables en sus aspectos de gestión, construcción, financiación y elaboración.
- **Probar y evaluar:** en este paso se probará el o los prototipos a los que se haya llegado y se evaluarán y corregirán las posibles fallas del diseño.

Para saber más...

¿Qué es el design thinking? (texto en inglés):

<https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking>

Design thinking para la vida (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=1UKzorqU6jY>

Design thinking: conceptos básico (MOOC):

<https://es.coursera.org/lecture/creatividad/design-thinking-conceptos-basicos-GY6Gm>

¿Cómo se lleva a cabo?

Se pide al grupo que revisen los materiales que se han seleccionado (video, webinar, blog, página de internet, lectura, tutorial, etcétera.) y durante la sesión de clase se comentan los contenidos vistos, se aclaran dudas y se profundiza en los aspectos de mayor relevancia. En muchas ocasiones el docente elabora su propio material audiovisual ya sea grabando su propia clase o elaborando un tutorial para que los estudiantes lo consulten.

- Determine los temas a trabajar.
- Seleccione o elija los recursos digitales que considere explican mejor el tema.
- Organice los recursos con un sentido pedagógico: objetivo, orden, instrucciones, secuencia y tareas.
- Comparta con los estudiantes los recursos o las ligas de acceso e instrucciones.
- De seguimiento a las actividades.
- Realice la clase de forma asistida, acompañar aportes de cada estudiante sobre los temas revisados.
- Estimule la participación de todos los y las estudiantes.
- Recupere la experiencia de autoaprendizaje y retroalimente.

Como trabajo cooperativo, el trabajo del estudiante se acompaña de la facilitación del docente.

Para saber más...

El método de aula invertida y su aplicación en educación universitaria (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=mZIFrEVImlrl>

¿Qué es el aprendizaje invertido o aula invertida? ¿cómo aplicarlo? (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=thvu3NyVvWY>

¿Qué es el aprendizaje invertido? (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=PWmGLOMhH9Y>

Escritura colaborativa y cooperativa

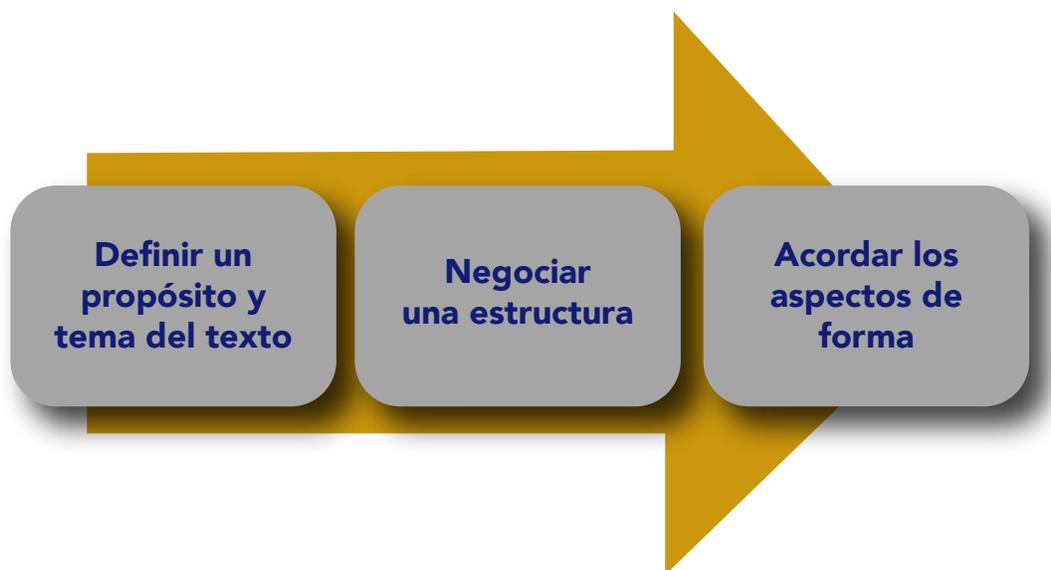
Escribir de manera colaborativa implica que un grupo de personas construirán un mismo texto, que lo diferencia de otras formas de escritura; por ejemplo, la escritura en serie en el que cada persona elabora textos individuales o la escritura de compilación donde se reúnen textos escritos por diferentes personas.

Para escribir colaborativamente se requiere que el grupo negocie y acuerde los aspectos de forma y fondo del texto, como son: el tema, el objetivo, la extensión, la estructura, el análisis de datos —en caso de que los haya—, así como aspectos de forma como el tiempo verbal y persona en la que se conjugarán las oraciones del texto; así como una repartición de los pasajes que cada quien habrá de desarrollar en mayor extensión.

Las tecnologías digitales han hecho posible la escritura colaborativa ya sea con fines académicos o de creación literaria, por ejemplo, en el caso de la *Fanfiction*⁴ o de Wikipedia. No existe un modelo único para producir un texto de manera colaborativa, aunque sí se pueden distinguir ciertas orientaciones que ayudan a hacerlo.

Figura 1.

El proceso de la escritura colaborativa.



Fuente: Elaboración propia con base en López-Gil y Pedraza (2015)⁵.

⁴ Para conocer qué es la fan fiction consultar: <https://es.wikipedia.org/wiki/Fanfiction>

⁵ Para consultar la fuente: López-Gil, S. y Pedraza, C.E. (2016). Características de la escritura colaborativa en línea de textos multimodales en un curso virtual. *BiD Textos universitaris de biblioteconomía i documentació*, 37, 1-9. <https://bid.ub.edu/sites/bid9/files/pdf/37/es/shirley.pdf>

¿Cómo se lleva a cabo?

- Mantener durante el proceso una comunicación constante tanto de manera sincrónica como asincrónica. Aunque es importante considerar que entre más grande el grupo puede ser más complicada y lenta la elaboración de un texto.
- Definir de manera grupal el tema y objetivo del texto, esto se logra mediante el consenso y el diálogo por lo que se debe procurar un espacio para tenerlo. Considerar que la elaboración del texto puede partir de cero, o bien retomar una propuesta de uno de los miembros del grupo y a partir de este enriquecerlo.
- Identificar el contexto en el que el texto se está solicitando esto es útil para definir su estilo y alcances.
- Negociar una primera estructura del texto, es decir, qué objetivos, secciones, estilo y elementos contendrá el escrito.
- Acordar las herramientas digitales con la que se apoyarán para la escritura puede ser *Google Docs*, *Microsoft Team* o alguna de código abierto. En caso de que sea otro tipo de texto, por ejemplo una presentación se puede trabajar con *Canva*.
- Definir responsables por sección, aunque sea un texto colaborativo es importante que cada miembro del grupo se haga responsable de desarrollar a profundidad el texto; es decir, que tenga un sentido cooperativo. Para esto se sugiere que cada responsable a medida que avanza dé un seguimiento a los avances de las otras secciones con el fin de retroalimentar y fijar un mismo estilo de redacción. Es importante tener comunicación y retroalimentación constante y no sólo concentrarse en la sección de la que se es responsable.
- Si se trata de un texto académico definir la literatura a consultar y elaborar fichas de los textos, puede ser en una hoja de cálculo compartida para que el resto del grupo las consulte. En caso de que un miembro del grupo identifique un texto que pueda ser útil para el responsable de otra sección es importante que lo comparta, para eso se sugiere armar un repositorio de referencias.
- Una vez que se ha concluido con el borrador del texto, cada miembro del grupo deberá de hacer una lectura de conjunto señalando aquellos aspectos del texto que considere se pueden mejorar en redacción, complementar en las ideas o enriquecer las fuentes. Esto puede hacerse con la función de comentarios y control de cambios que la mayoría de los procesadores de texto tiene. Nunca entregar ni dar por finalizado un texto si antes no se ha hecho este paso.

Para saber más...

¿Cómo crear un texto colaborativo? (texto):

<https://blogs.ffyh.unc.edu.ar/tecnoedu/como-crear-un-texto-colaborativo/>

Educación colaborativa en red (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=QTQ0LOGvnpl>

Un ejemplo de escritura colaborativa en Google Drive (video):

<https://www.youtube.com/watch?v=fcyjfXuuwPQ>

Recursos digitales para el trabajo colaborativo y cooperativo en educación

En esta sección se presenta una selección de recursos digitales que se pueden emplear dentro de estrategias de trabajo colaborativo y cooperativo. Es importante considerar que ningún recurso por sí mismo puede detonar el trabajo colaborativo y cooperativo, sino que esto depende de la capacidad del docente y el grupo por construir relaciones y dinámicas de colaboración.

Recurso	Descripción	Uso colaborativo	Enlace
 <p>Genially</p>	<p>Genially es una plataforma gratuita <i>online</i> que te permite crear todo tipo de contenido visual e interactivo, fácil y rápido. Es ideal para crear presentaciones, infografías y contenido interactivo dentro del sector educativo y corporativo.</p>	<p>Al usarlo de manera colaborativa puede trabajar con compañeros para diseñar al mismo tiempo el material que deseen, compartiendo ideas y externando opiniones aun estando físicamente distantes.</p>	<p>https://genial.ly/es/</p>
 <p>Kahoot!</p>	<p>Kahoot! Es una plataforma gratuita que permite crear cuestionarios de evaluación en forma de concurso entre varios participantes. Se puede usar como método de evaluación o para repasar un tema. El uso de esta herramienta es mediante dos páginas distintas de internet, una para crear el cuestionario y otra para jugarlo.</p>	<p>Esta herramienta permite el trabajo colaborativo y cooperativo al formar pequeños equipos entre los integrantes de un grupo, para responder conjuntamente las preguntas del juego compaginando los conocimientos de cada integrante.</p>	<p>https://kahoot.com https://kahoot.it</p>
 <p>Miro</p>	<p>Miro es una pizarra infinita <i>online</i> que te permite crear todo tipo de trabajos, desde lluvias de ideas, organizadores gráficos, planificaciones, etcétera., las posibilidades son infinitas, es muy fácil de usar y es gratuito para cualquier persona registrándose en la página.</p>	<p>La especialidad de esta herramienta es la colaboración, pues la página está diseñada para que varios usuarios puedan participar editando al mismo tiempo una pizarra, incluso pueden generar una videollamada mientras trabajan.</p>	<p>https://miro.com/es/</p>

 <p>Perusall</p>	<p>Perusall es una plataforma que promueve la lectura colaborativa de manera virtual. Es una buena opción para desarrollar el aprendizaje autónomo mediante la colaboración y cooperación entre los estudiantes.</p>	<p>Mediante esta herramienta, los participantes de un grupo comparten ideas sobre fragmentos de un texto, pueden plantear preguntas e interactuar entre sí. Permite resaltar puntos del texto para que se preste especial atención a ellas durante la lectura.</p>	<p>https://perusall.com</p>
 <p>Padlet</p>	<p>Padlet es una plataforma digital que permite crear murales colaborativos, ofreciendo la posibilidad de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos. Es de uso gratuito y puedes compartir el link en redes sociales, publicarlo en un sitio web o en cualquier entorno virtual.</p>	<p>Padlet permite la edición de murales y pizarras electrónicas de manera asincrónica o sincrónica. Además, permite premiar los trabajos con estrellas o puntos y posibilita la retroalimentación entre los participantes.</p>	<p>https://es.padlet.com</p>
 <p>Google Docs Google Docs</p>	<p>Google Docs es una aplicación muy similar a Microsoft Office, la cual permite crear, almacenar, y compartir documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones en línea. Los archivos pueden ser descargados en la computadora, o ser enviados a través de correo electrónico. Para poder utilizar esta aplicación es necesario contar con una cuenta de correo Gmail.</p>	<p>Los documentos de esta aplicación se pueden trabajar de manera simultánea y en tiempo real entre varios usuarios. Incluye, además, una combinación de servicios integrados tales como el chat y el correo electrónico para aumentar la interacción y comunicación entre los participantes.</p>	<p>Cada archivo genera su propio enlace</p>
 <p>Zoom</p>	<p>Zoom es un servicio de videoconferencias que permite a varias personas reunirse de forma virtual. Sólo se necesita crear una cuenta desde la página web o en la aplicación para crear una reunión e invitar a las demás personas. Esta herramienta se puede utilizar para dar clases, discutir ideas entre compañeros, conferencias o incluso reuniones casuales entre amigos.</p>	<p>Zoom es una alternativa cuando las reuniones presenciales no son posibles. Este servicio permite al administrador, entre otras acciones, dividir a los integrantes del grupo en pequeñas salas, esto facilita revisar y trabajar algún tipo de contenido propuesto o cualquier tarea que les haya pedido quien dirige la sesión.</p>	<p>https://zoom.us/</p>

 <p>Trello</p>	<p>Trello es una plataforma grupal de gestión de tareas y proyectos que incorpora tableros y tarjetas virtuales en forma de columnas, para coordinar diferentes actividades de forma gratuita.</p>	<p>La forma de utilizar esta herramienta es mediante la edición sincrónica o asincrónica colaborativa y cooperativa de tareas y proyectos. Los integrantes de un equipo de trabajo pueden contribuir en la edición de archivos sobre la gestión de tareas, generando discusiones, presentando propuestas de solución y reportando avances.</p>	<p>https://trello.com/es</p>
 <p>OneNote</p>	<p>OneNote es un programa creado por Microsoft para tomar notas, recopilar información, y colaborar con otros usuarios. OneNote permite colocar notas y ofrece la posibilidad de agregar dibujos, diagramas, fotografías, elementos multimedia, audio, vídeo, e imágenes escaneadas. También permite crear una impresora virtual a fin de enviar archivos o documentos desde otros programas.</p>	<p>OneNote te permite colaborar y cooperar con otros al compartir mutuamente notas y así complementarlas unos con otros; de esta manera se logra enriquecer la información de todos los integrantes.</p>	<p>https://www.microsoft.com/es-mx/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app?ms.url=onenotecom&rtc=1</p>

Estos recursos son insumos que por sí solos no realizan la colaboración, se requiere del trabajo activo y consciente de los participantes del equipo. Si bien las plataformas favorecen el intercambio de ideas y de participaciones entre los miembros de los equipos, no realizan el trabajo por sí solas.

Es importante señalar que la planeación didáctica puede considerarlos como herramientas y los productos como evidencias; pero que el centro de la colaboración es el proceso del trabajo activo de quienes integran el equipo.

Recomendaciones para fomentar el trabajo colaborativo y cooperativo desde una perspectiva de género y a favor de la diversidad

En el contexto actual existe mayor conciencia individual, institucional y social en torno a las desigualdades de género como de las prácticas sistemáticas de discriminación hacia las personas, especialmente a aquellas que poseen una identidad cultural, étnica, de género o de orientación sexual que han sido históricamente marginalizadas y excluidas.

Dado que tanto la desigualdad de género como las prácticas de discriminación son aspectos estructurales de muchas de las relaciones sociales que establecemos. El trabajo colaborativo y cooperativo no está exento de reproducir dichas formas discriminatorias e incluso violentas que se ven como normales en la convivencia entre docentes y estudiantes como la que se establecen entre pares.

Por otra parte, debido a que toda relación docente – estudiante entraña formas de poder asimétricas es importante que las y los docentes asuman la responsabilidad que tienen y sean muy cuidadosos y atentos al tipo de convivencia que promueven en sus grupos, especialmente cuando se trabaja por equipos. En ese sentido, las recomendaciones son una invitación a que cada docente tome conciencia acerca de la importancia de construir ambientes de aprendizaje libres de discriminación y violencias que fomenten relaciones igualitarias, respetuosas, dialogantes, democráticas y que afirmen las diferencias y las identidades de cada estudiante.

- Al momento de proponer trabajar en equipo tomar en cuenta la opinión de las y los estudiantes sobre su conformación y evitar imponer la forma en cómo se deben integrar. Si bien, cuando decidimos hacer equipos lo hacemos pensando en estimular la convivencia es importante no generar una situación de incomodidad en especial en las estudiantes mujeres al trabajar con estudiantes hombres.
- Establecer reglas y acuerdos en los que se haga explícito qué es lo que se espera al trabajar por equipos y de manera colaborativa y cooperativa. Es usual que cuando se trabaje en equipos existan desacuerdos y quejas acerca del desempeño de ciertos estudiantes, ante esto es importante que se establezcan reglas por todo el grupo para saber qué hacer en caso de que esto ocurra.
- Todas las reglas que se establezcan deben respetar la dignidad y derechos de cada estudiante.

- En muchas ocasiones las y los estudiantes que son menos participativos y más silenciosos tienen inseguridades por alguna de sus características identitarias, contexto sociocultural y económico, condiciones de salud y físicas o cualquier otro antecedente que puede cohibirles debido a los señalamientos sociales que están presentes. En estos casos es muy importante que el docente sea afirmativo con estos estudiantes haciéndoles sentir confiados y ayudándoles a valorar su propia voz y opinión sin que se sientan presionados o presionadas.
- Procurar una participación equilibrada entre mujeres y hombres. Usualmente los hombres tienden a tener más participación verbal que las mujeres. Es importante que el docente anime a las mujeres a hablar y presentar sus posturas, así como fomentando su liderazgo en los equipos.
- En caso de que se presenten situaciones de agresión o violencia física o simbólica dar aviso a la coordinación académica correspondiente de la entidad para la activación de protocolos que la Universidad posee.

Para saber más...

Guía de herramientas para una docencia igualitaria, incluyente y libre de violencias (texto):
https://coordinaciongenero.unam.mx/avada_portfolio/herramientas-para-una-docencia-igualitaria/

Documento básico para el fortalecimiento de la política institucional de género de la UNAM (texto):
<https://coordinaciongenero.unam.mx/2018/12/documento-fortalecimineto-politica-institucional-genero-unam/>

Docencia e Investigación con Perspectiva de Género (video):
<https://www.youtube.com/watch?v=5gKz-n2mCYM>

Actividad

A lo largo de la caja de herramientas se ha revisado la fundamentación del trabajo colaborativo y cooperativo, se han realizado ejercicios de planificación y se revisaron propuestas de implementación. En este último apartado, y a manera de cierre, se solicita realizar un ejercicio integrador de los contenidos de la caja.

A continuación, se encuentra un formato de carta descriptiva. Está organizada con los momentos de la planificación que se revisaron anteriormente.

La actividad consiste en llenar las celdas con la información de la planificación que se realizó incluyendo, si se considera conveniente, alguna de las estrategias o de los recursos digitales que se presentaron. La finalidad de la tarea es integrar los contenidos en la toma de decisiones para que la planificación sea fundamentada y dé cuenta de la incorporación del trabajo colaborativo y cooperativo en las clases universitarias.

Una vez realizado el desglose de los componentes y los pasos de la estrategia, le invitamos a reflexionar sobre el trabajo que ha implicado la toma de decisiones didácticas en función de las orientaciones para el trabajo colaborativo y cooperativo. Si retomó alguno de los recursos presentados, ¿por qué lo incluyó?, ¿qué aporta para los fines educativos que busca?, ¿fortalecen la colaboración en su clase?

La selección de los elementos que conforman una secuencia didáctica, responde a la lógica pedagógica de quien enseña y a los fines educativos de la institución escolar. Si en ambos referentes se valora a la colaboración como recurso y espacio educativos, en las estrategias que se diseñen estará presente el trabajo colaborativo y cooperativo como requerimiento. Por lo tanto, la invitación que se hace es a reconocer el valor educativo de la colaboración e incluirla en la práctica docente como recurso y experiencia para aprender.

Ejercicio de integración para el diseño de secuencias didácticas basadas en el trabajo colaborativo y cooperativo

Momento 1	Momento 2	Momento 3			Momento 4 y 5			Momento 6 y 7
Tema	Objetivos	Modalidad del trabajo	Características del equipo	Tiempo	Actividad y estrategia	Indicación	Recursos	Evaluación

