

Manual de prácticas
docentes para el desarrollo
de habilidades Púlsar



Este Manual tiene por objetivo entregar herramientas metodológicas que fomenten el desarrollo de las habilidades Púlsar guiando la práctica docente para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes. Encontraremos sugerencias metodológicas sobre expresión efectiva, trabajo en equipo, autoaprendizaje y foco en el cliente, que han sido el resultado de aportes del Sistema de Acompañamiento Docente, que hasta la fecha lleva 1142 observaciones y se rescatan aquellas experiencias que han sido exitosas en la práctica.

Primero que todo, es necesario conocer que son y el valor que tienen las estrategias metodológicas de manera que se pueda entender desde el principio de que se habla y la importancia de este manual.

El Colegio Hebreo Dr. Jaim Weitzman habla sobre las estrategias metodológicas en Educrea, definiéndolas coherentemente con nuestra labor como “un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos, afectivos y psicomotores”¹. Esta institución, hace un importante énfasis en estas, mencionando que para alcanzar mayores y mejores aprendizajes, se deben privilegiar los caminos, vale decir, las estrategias metodológicas.

Las estrategias y sugerencias que aquí se encontrarán podrán formar parte de un posible camino hacia el logro de objetivos de cada asignatura, las cuales se podrán modificar pensando en el contexto del curso y las características del grupo.

Así como Púlsar se ha preocupado de las estrategias metodológicas, también se ha trabajado en masificar las clases participativas donde la principal figura sea la interacción y el estudiante. Lo que se cree al respecto se expresa en la siguiente cita:

“...consideramos que en la formación presencial y virtual una de las claves para el proceso de aprendizaje son las interacciones entre los propios estudiantes, las interacciones entre el profesorado y los estudiantes y la colaboración en el aprendizaje que resulta de estas interacciones” (Martín & López, 2014)

Esta interacción viene dada por un cambio en la sociedad desde la misma globalización, que crea estímulos en los estudiantes generando nuevas características que se deben conocer para llegar a ellos de mejor manera. Así como la globalización estimula a las personas convirtiéndose en un constante reto para la educación, la era tecnológica también significa un gran desafío. Cabero y Área en Martín & López (2014), mencionan que el reto del futuro es trabajar con la era tecnológica, donde el aprendizaje es más accesible, y que para esto, las universidades deben innovar sus concepciones y prácticas pedagógicas. Martín y López proponen que para abordar este reto es necesario desarrollar modelos de aprendizaje radicalmente distintos a los tradicionales (clases lectivas).

Dicho lo anterior, se hace inminente cambiar y actualizar constantemente las prácticas pedagógicas para llegar a los estudiantes con sus nuevos intereses. Conocer más herramientas puede hacer la diferencia entre lograr un aprendizaje significativo en los alumnos o no.

¹ <https://educrea.cl/medios-audiovisuales-2/>



Capacidad de comunicarse de forma oral y escrita de modo adecuado al contexto académico y/o profesional. Se espera que el estudiante sea capaz de enviar correos electrónicos, redactar informes y realizar presentaciones orales con un nivel creciente de complejidad, utilizando fluidamente los recursos tecnológicos disponibles. (Programa Púlsar, 2017)

A continuación se muestran algunas sugerencias metodológicas que aportan al desarrollo de esta habilidad en aula.

Resultados de aprendizaje Púlsar que aportan al desarrollo de Expresión Efectiva

Resultado N°10: Utilizar correctamente la ortografía literal, acentual y puntual en todos los productos académicos.

Resultado N°11: Utilizar convenciones de presentación y diseño en todas las exposiciones orales, informes escritos y correos electrónicos que sean requeridos.

Resultado N°12: Ajustar los mensajes considerando las características del receptor y su contexto.

1.1) Debate:

- ✓ Generar instancias de debate donde los estudiantes compartan sus ideas respetuosamente con otros, quienes al final de la actividad tendrán que reconocer, a partir del profesor en rol de guía, la importancia de la escucha activa y el respeto al comunicarse. Con esta actividad, los estudiantes deben ajustar su vocabulario a un contexto determinado para comunicar una idea, aumentando las herramientas para desenvolverse en diferentes situaciones y ajustando los mensajes dependiendo del receptor.

1.2) Presentaciones:

- ✓ Instancias que, además de promover la expresión verbal y no verbal, propician que los estudiantes presenten sus temáticas considerando las características (particularidades) de su audiencia y el factor tiempo, lo que se logra con una adecuada lectura del público. Lo anterior, se evidencia en el uso de lenguaje específico, ejemplos concretos y explicaciones claras por parte de los estudiantes.
- ✓ Solicitar a los estudiantes que realicen preguntas cuando sus compañeros expongan. Además de generar las instancias para que los estudiantes reconozcan y señalen oportunidades de mejora en las exposiciones de sus pares. Esto fomenta una postura crítica frente a diversos temas y a la generación de ideas propias, que deberán exponer de la mejor forma posible, entendiendo el contexto académico.
- ✓ Brindar un tiempo mínimo luego de una exposición grupal, donde los grupos oyentes formulen al menos una pregunta cada uno a sus pares expositores, de esta manera se trabaja la habilidad de expresión bidimensionalmente. Por otra parte, se utiliza el lenguaje verbal y no verbal para resolver problemas en tiempo limitado, como es responder una pregunta desconocida.

1.3) Informes:

- ✓ Corregir redacción y ortografía, incluyendo este ítem dentro de la evaluación. Así, se fomenta la importancia del uso de la buena escritura.
- ✓ Recopilar antecedentes que sean base como argumento para fundamentar opiniones en clase. De esta manera, se fomenta el apoyo de opiniones o ideas propias en base a autores, que le otorgarán mayor validez a distintos puntos de vista.

1.4) Convenciones:

- ✓ Guiarse por formato de elaboración de informes y ppt, según link Púlsar² disponible en web. Con esto, se fomenta el uso de convenciones que generarán un hábito de producción de entregables formales.

² <http://www.ingenieria-udla.cl/material-apoyo-pulsar>

1.5)Glosarios:

- ✓ Generar glosario de conceptos durante la clase, buscar sinónimos y definiciones
- ✓ Otorgar un tiempo máximo para expresar definiciones de conceptos, ideas y otros, minimizando el tiempo para trabajar la creación de ideas claras y precisas.
- ✓ Fomentar el enriquecimiento de vocabulario disciplinar.

1.6)Actividades grupales:

- ✓ Desarrollar actividades grupales que impliquen la definición de roles, coordinación dentro del equipo, compartir ideas de manera respetuosa, ejecutar y compartir (comunicar) con los demás los resultados del proceso. De esta forma se abarca la



habilidad de manera integral, primero a nivel grupal y luego frente al resto del curso. Para ello se puede presentar a los estudiantes una problemática (un caso real o ficticio, un problema lúdico, entre otros) que deben analizar y resolver, desarrollando todo en un tiempo definido y con un objetivo concreto a alcanzar.

- ✓ Generar actividades de role playing para que los estudiantes aborden una temática definida por el docente. Los alumnos podrán buscar soluciones o analizar la información y luego representarla frente el curso, con un lenguaje acorde al nivel de estudios y un posterior retroalimentación de parte de pares y docente.

- ✓ Crear instancias de coevaluación (formativas y/o sumativas), permitiendo la retroalimentación entre pares en circunstancias como son las disertaciones o trabajos en equipo. De esta forma, los estudiantes serán capaces de practicar la escucha activa, el respeto por las ideas de los demás y compartir sus perspectivas del trabajo.

2.



Capacidad de participar y colaborar con otros en pos de una meta común, aunque esta no esté directamente relacionada con el interés personal. Corresponde a un trabajo colectivo y coordinado, en el que los participantes asumen responsablemente diversas tareas y roles para lograr el objetivo común. En un logro avanzado, el trabajo en equipo también implica la capacidad de visualizar los problemas y reformularlos en oportunidades de mejora. (Programa Púlsar, 2017)

Resultado N°1: Organizar y mantener grupos de trabajo para lograr objetivos o tareas colectivas requeridas en cada asignatura

Resultado N°2: Diseñar e implementar planes de trabajo que permitan cumplir el objetivo de una tarea propuesta de una asignatura determinada.

Resultados de aprendizaje Púlsar que aportan al desarrollo de Trabajo en Equipo

Resultado N°4: Evaluar y retroalimentar fortalezas y aspectos a mejorar entre los miembros de los equipos en los que trabajarán.

Resultado N° 3: Identificar fortalezas y aspectos a mejorar entre los miembros de los equipos en los que trabajarán.

2.1) Trabajos en equipo:

- ✓ Generar espacios donde los estudiantes reconozcan sus propias habilidades y las que creen que tengan sus compañeros con el fin de definir roles y a qué objetivo se enfoca cada una. Con esto se propicia la habilidad de autoconocimiento y la capacidad de identificar atributos y cualidades en los compañeros, lo que más tarde los apoyará en el mundo laboral.
- ✓ Realizar autoevaluación y co-evaluación al finalizar una actividad grupal con criterios propuestos por el docente y por los estudiantes, reforzando la idea de aprendizaje frente a estas metodologías, tomándolo como una instancia para mejorar sus habilidades.
- ✓ Trabajar resolviendo casos de investigación (accidentes, imprevistos, problemas), lo que requiere lectura e interiorización de cada caso y resolución de problemas mediante discusiones que los estudiantes deben saber manejar para dejar fuera los conflictos interiores.
- ✓ Realizar trabajos grupales después de abordar un contenido, permitiendo el reconocimiento y la adquisición de aprendizajes entre pares.
- ✓ Incluir actividades grupales en clases para repasar los contenidos teóricos y resolver ejercicios prácticos, como estrategia de preparación para cátedras y exámenes.
- ✓ Socializar los resultados de los ejercicios y recibir retroalimentación entre los grupos, de esta manera se va formando la dinámica de aportar colaborativamente al trabajo de los compañeros realizando críticas constructivas para obtener un desempeño máximo en la evaluación o actividad.
- ✓ Promover el uso de técnicas de recolección de ideas, sugerir lluvia de ideas, técnica de rejillas o Phillips 66.

La técnica de la rejilla se refiere a separar al grupo curso en distintos equipos, otorgándole a cada persona un número del 1 al 5 (varía según la cantidad de grupos que se desee formar). Luego agrupan por número y se forman los equipos de trabajo. La labor de los grupos es abordar un tema fragmentadamente en la cantidad de grupos que existan. Así se trabajará y se expondrá la idea de cada tema. Luego en plenario se discute la idea final para concluir la sesión.

Por otro lado, Phillips 66 se denomina a la técnica creada por Donald Phillips que consiste en que 6 personas discuten sobre un tema por 6 minutos. Para esto se divide el curso en grupos de 6 personas (es muy útil para cursos grandes). Luego se discute sobre un tema por 6 minutos, donde a los 5 minutos se advierte que queda un minuto, para que los equipos puedan realizar un resumen de lo discutido. Finalizado el tiempo, se forma un plenario donde se exponen las ideas. Es muy similar al anterior, pero a eso le sumamos el factor tiempo que ayuda a desarrollar capacidad de síntesis y de concentración. En esta dinámica participan todos y no unos pocos.

2.2) Presentaciones:

- ✓ Brindar un tiempo mínimo luego de una exposición grupal, donde los grupos oyentes formulen al menos una pregunta cada uno a sus pares expositores, de manera que puedan resolver problemas y apoyarse durante la contestación de interrogantes.
- ✓ Dividir las temáticas menos complejas a revisar en el curso y asignárselas a los alumnos para que realicen una presentación en grupos de trabajo acerca de estas, con el propósito de favorecer la colaboración, la participación y el protagonismo del futuro profesional. Asimismo, el docente no reduce su labor a revisar presentaciones sino que a clarificar los contenidos y a generar análisis y debate en torno a las presentaciones de los estudiantes.

2.3) Pruebas colaborativas:

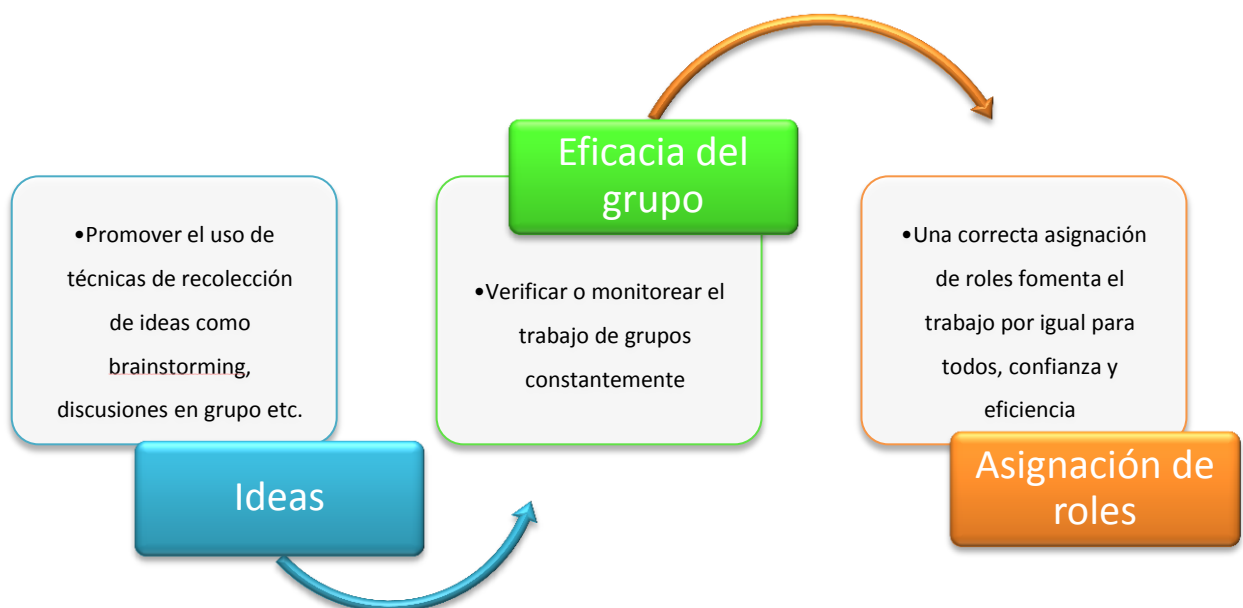
- ✓ La creación de una prueba o evaluación que se trabaje en parejas o tríos, considerando que en el mundo laboral los futuros profesionales deben aprender a trabajar de manera respetuosa, escuchando a los demás, intentando llegar a consensos y enfrentar diversas problemáticas.

2.4) Coevaluaciones:

- ✓ Valorizar la coevaluación constructiva, sugerir la promoción de ideas e integración de todos los alumnos en las actividades. Por ejemplo, dar pie a preguntas después de las presentaciones, interpelar personalmente a los alumnos para opinar o valorar las opiniones y/o preguntas dentro de la calificación de la presentación o actividad.

2.5) Monitoreo constante:

- ✓ Verificar eficacia de los grupos de trabajo, revisión periódica del proceso de trabajo (en cursos de titulación, sugerir entrega de avances). Monitorear el trabajo grupal dentro de la sala de clases: desplazarse por los grupos orientando y aclarando dudas.





AutoAprendizaje

Capacidad de organizar y planificar estrategias que permitan y faciliten la ejecución de trabajos e investigaciones de tipo académico y/o profesional. Para ello, los estudiantes deberán ser capaces de administrar eficientemente su tiempo personal, de buscar y seleccionar fuentes atingentes y confiables de información y de establecer conexiones entre las fuentes revisadas. En un nivel avanzado de logro, se espera que los alumnos y alumnas sean capaces de concluir y fundamentar respecto de ideas, temas y/o argumentos dados (Programa Púlsar, 2017)

Resultados de aprendizaje Púlsar que aportan al desarrollo de Autoaprendizaje.

Resultado N°13: Utilizar fuentes de información confiables y diversas (biblioteca, expertos, centros de documentación, páginas web u otro) cuando los productos académicos solicitados lo requieran.

Resultado N°14: Referenciar afirmaciones no propias realizadas en los productos académicos, utilizando pruebas documentadas u otro medio válido.

Resultado N°17: Integrar información que complemente o enriquezca los requerimientos solicitados.

Resultado N°16: Relacionar los contenidos vistos en clase con su propia experiencia o conocimientos previos, en el contexto de su formación universitaria.

Resultado N°15: Desarrollar ideas en torno a un tema central de manera analítica, sintética y crítica.

3.1) Situación hipotética:

- ✓ Para esta habilidad se sugiere originar situaciones hipotéticas en las cuales se plantee un problema o controversia para que los estudiantes opinen o intervengan la situación. En una segunda instancia otorgar tiempo para que fundamenten bibliográficamente sus críticas.
- ✓ El docente puede asignar enunciados para que cada estudiante bajo su situación personal o conocimientos previos determine de forma oral las premisas, soluciones, construcción de escenarios o instrucciones a seguir, fundamentándolas.
- ✓ Plantear una situación y que cada estudiante se asigne un “rol” que contribuya a lograr el objetivo, fundamentando su cometido.
- ✓ Desarrollar actividades que representen un desafío a partir de casos reales o ficticios y que deban ser analizados a la luz de los conocimientos adquiridos en clases, pudiendo apoyarse en literatura o búsqueda de información en internet, respondiendo preguntas que busquen desarrollar la comprensión y aplicación del saber. Este tipo de actividades podría equivaler a un porcentaje de alguna de las evaluaciones que se desarrollan en el semestre.

3.2) Proyectos de investigación:

- ✓ El docente puede propiciar en sus estudiantes el diseño de proyectos de investigación e implementación, enfatizando la rigurosidad de su estructuración en las etapas correspondientes: planificación, ejecución y evaluación. Enfatizar la definición de objetivos claros, tiempos, responsables y costos, entre otros aspectos, que se vinculan con lo profesional. A su vez, desde lo académico, el docente debe manifestar atención y respeto por el desarrollo de un proceso evaluativo consensuado con los estudiantes (evidente, por ejemplo, en la construcción y comunicación de criterios de evaluación claros y en la socialización y respeto hacia los tiempos establecidos de la evaluación).

3.3) Experiencias previas:

- ✓ Realizar procesos de activación –recuperación– de contenidos previos, vinculando éstos con la experiencia laboral de sus estudiantes. Lo anterior, se nutre y refuerza con la importancia que el docente entrega a la escucha activa y el respeto por el otro, valorando el diálogo, la participación y la argumentación teórica en actividades concretas (ej.: disertación y trabajos grupales). Con esto permitimos que lo aprendido cobre significado y logren anclarlo con sus conocimientos previos, ya sean laborales o vida cotidiana.

3.4) Trabajos colaborativos:

- ✓ Implementación de estrategias de aprendizaje colaborativo, ejecutadas tanto en clases como en tiempos libre de los estudiantes, que en su desarrollo debían sustentarse en contenidos presentados en clases, más el aporte de fuentes primarias y confiables, a fin de propiciar en los estudiantes habilidades de investigación y análisis.
- ✓ En presentaciones (disertaciones), revelar la importancia de la participación entre sus estudiantes, así como el desarrollo de habilidades analíticas, tanto en aquellos que cumplieron roles de observadores/oyentes como quienes exponían. Lo anterior, se hace evidente no sólo en el contenido mismo de las disertaciones, sino -además- en la presentación de preguntas teóricas y de aplicación, tanto por los expositores como por la audiencia (además del docente).

3.5) Preguntas subsidiarias:

- ✓ Elaboración de predicciones sobre los contenidos, mediante la realización de preguntas como por ejemplo: ¿Qué creen ustedes que significa este concepto? ¿Cómo solucionarían esta dificultad?, etc. La idea es que los estudiantes logren relacionar contenidos con conocimientos o situaciones para que a través de su aplicación puedan formular una respuesta.
- ✓ Incluir actividades al comienzo de la clase para enganchar a los estudiantes con la temática de la clase, estas actividades pueden ser preguntas de conocimiento previo, predicciones acerca de que se va a tratar la clase o imágenes y/o video relacionado con la temática.
- ✓ Uso de preguntas subsidiarias para ayudar a los estudiantes a llegar a razonamientos complejos. Si el estudiante no sabe, ¡NO DESESPERAR!, ayudarlo a contestar sin darle la respuesta.

The diagram consists of a top row with three icons: the 'pulsar' logo, a diamond-shaped sign with a dollar sign, and a cluster of colorful question marks. Below these icons are three colored boxes: a blue box for 'Uso de cápsulas', a green box for 'Profesor guía', and an orange box for 'Preguntas subsidiarias'. Each box contains specific instructions for its respective strategy.

Uso de cápsulas	Profesor guía	Preguntas subsidiarias
Recomendar la revisión de sitio Pulsar	Profesor delega y guía trabajo a los estudiantes. No le entrega todo	Uso de preguntas subsidiarias para ayudar a los estudiantes a llegar a razonamientos más complejos
http://www.ingenieria-udla.cl/pulsar		

3.6) Referencias bibliográficas:

- ✓ Motivar a los estudiantes a fundamentar sus afirmaciones con bibliografía y complementar sus respuestas con información extra a través de la entrega de un listado previo de bibliografía a revisar por clase, con el propósito de que el estudiante conozca con antelación la bibliografía y pueda ir preparado a la clase para así entregar opiniones basadas en fuentes confiables.
- ✓ Indicar a los estudiantes el tema a tratar para próxima sesión dónde deberán consultar fuentes de información confiables como documentos, páginas web, etc.
- ✓ Incluir en cada trabajo la bibliografía.
- ✓ Utilizar tecnología como un móvil con internet durante la clase para buscar definiciones e información sobre un tema. Se fomenta la participación de los estudiantes basada en dudas o aportes que quieran realizar a la clase según la información encontrada.



4.

Foco en el cliente

Capacidad de orientar cualquier tipo de trabajo o proyecto hacia un cliente final. Para ello, los alumnos y alumnas deberán visualizar las necesidades del cliente final y las necesidades de los eventuales clientes intermedios. En un nivel avanzado de logro, se espera que los estudiantes puedan satisfacer dichas necesidades a través del diseño de estrategias pertinentes, creativas y posibles, así como planificar estrategias de mejora continua. (Programa Púlsar, 2017)

Resultado N°6: Identificar distintos tipos de clientes en diversos contextos

Resultado N°7: Identificar las necesidades de un eventual cliente, con el fin de satisfacer sus requerimientos, a través de metodologías y estrategias propias de la carrera.

Resultado N°12: Ajustar los mensajes considerando las características del receptor y su contexto.

Resultados de aprendizaje Púlsar que aportan al desarrollo de Foco en el Cliente

Resultado N°8: Crear soluciones o alternativas coherentes y que respondan a las necesidades de un trabajo académico o de un eventual cliente.

Resultado N°11: Utilizar convenciones de presentación y diseño en todas las exposiciones orales, informes escritos y correos electrónicos que sean requeridos.

Resultado N°9: Identificar el grado de satisfacción de un eventual cliente, a través de metodologías y estrategias propias de la carrera, colaborando con un proceso de mejora continua.

4.1) Valorizar al individuo:

- ✓ Exigir puntualidad a clase y a los plazos para la entrega de actividades formativas como informes, exposiciones, etc. De manera que los estudiantes puedan adquirir hábitos que sirvan para el mejor trato del cliente.
- ✓ Utilizar elementos paralingüísticos en la clase como gestos faciales, risa, e incluir algunos momentos de conversación distendida, ya que esto vuelve la clase mucho más amena y favorece la atención de los estudiantes.
- ✓ Valorizar al individuo, llamar a los alumnos por su nombre o intentar identificarlo. Solicitar a los alumnos decir su nombre antes de realizar una intervención. Procurar que cuando realicen comentarios sobre sus compañeros también conozcan sus nombres.

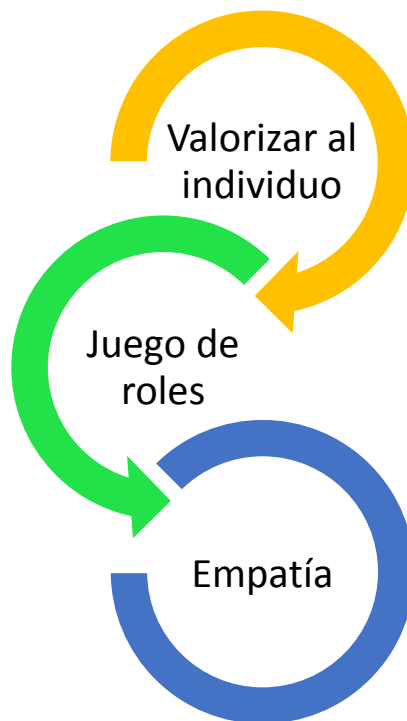
4.2) Juego de roles:

- ✓ Analizar casos previamente seleccionados por el docente y presentados por escrito, pudiendo ser entregado a estudiantes que se organicen en grupos de no más de 4 personas (número sugerido, nada garantiza el éxito de la actividad), o de manera individual, cuya tarea sea identificar el o los clientes, sus necesidades y proponer soluciones que respondan a los requerimientos detectados, Finalmente compartir ideas de manera respetuosa.
- ✓ Confeccionar encuestas acorde a un producto dentro de un ejercicio de cambio de rol y evaluar la satisfacción al cliente
- ✓ Generar debate donde los estudiantes compartan sus ideas respetuosamente con otros, quienes al final de la actividad tendrán que reconocer, a partir del profesor en rol de guía, la importancia de la escucha activa y el respeto al comunicarse.

4.3) Empatía:

- ✓ Participación/motivación: en clase expositiva y en disertaciones, propiciar el respeto entre estudiantes, escucha activa y la interacción de tipo académica profesional.
- ✓ Propiciar la organización de ambientes de aprendizajes basados en el respeto por las opiniones y/o intervenciones académicas de los participantes, mediante estrategias de participación colectiva en el desarrollo de actividades de reproducción y desarrollo académico.

- ✓ Trato con clientes reales: buscar alianzas estratégicas con personas que requieran de algún servicio que los estudiantes puedan abordar. De esta manera, los alumnos tendrían acercamientos a un cliente real, ejecutando reuniones, presentaciones de propuestas, entre otras en conjunto con el cliente.



Bibliografía

Martín A. & López E; (2014). *Experiencias de innovación docente universitaria: Hacia nuevas estrategias metodológicas universitarias con el software social*. Salamanca; primera edición; Pág 438. España.

CPEIP Colegio Hebreo Dr. Jaim Weitzman. 2013. Estrategias metodológicas.
<https://educra.cl/medios-audiovisuales-2/> 28/03/ 2017

Programa Púlsar. 2017. Púlsar. <http://www.ingenieria-udla.cl/pulsar> 28/03/2017