

Universidad: Universidad Nacional de Rio Negro

Carrera: Especialización en Docencia Universitaria

**Título: El Aprendizaje Basado en Problemas en
la Cátedra Técnicas Kinésicas I**

Autora: Lisi Gisel Sanoguera

Director: Jorge Steiman

Co- Director: Eduardo Figueroa

Fecha: 21/06/2022

Páginas preliminares

Contenido

Carta aceptación de dirección y codirección	4
Dedicatoria:.....	6
Resumen.....	7
Introducción / Justificación del tema elegido	7
Objetivos	10
General:	10
Específicos:.....	10
Marco conceptual y metodológico	10
Antecedentes de la investigación.....	10
Marco teórico	13
Definición de aprendizaje basado en problemas	13
Identificar un nivel apropiado de activación	16
Proceso del aprendizaje basado en problemas	17
Las Técnicas Kinésicas I en la Universidad Nacional de Rio Negro	23
Estrategia metodológica.....	24
Método de análisis:	26
Desarrollo del trabajo realizado.....	28
Análisis del programa de la asignatura	28
Selección de contenidos:	33
Propuesta para la clase de fricción: (presencial)	34
Movilización: Introducción (virtual).....	34
Movilización: desarrollo de la técnica (mixto, virtual y presencial)	35
Vendaje neuromuscular (mixto)	35
Vendaje convencional: introducción (virtual).....	36
Vendaje convencional: práctica de la técnica (presencial).....	36
Conformación de las cadenas musculares (presencial).....	36
Tipos de elongación (virtual).....	37
Asistencia kinesiorespiratoria (presencial).....	37
Progresión en rehabilitación (presencial).....	38
Análisis de las clases:.....	38
Conclusiones.....	48
Materiales de Referencia – Anexos.....	49

Anexo 1: Programa analítico de Técnicas Kinésicas I	49
Anexo 2: Autoregistro de clases.....	61
Bibliografía	68

Carta aceptación de dirección y codirección

Fecha 27 de noviembre2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO
Al Comité Académico
Coordinación de la Carrera

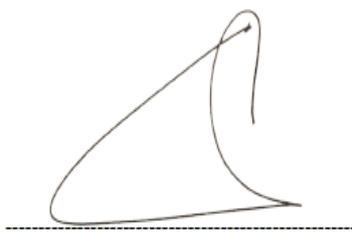
De mi mayor consideración:

He recibido el Plan de Trabajo Final producido por la estudiante Lisi Gisel Sanoguera titulado "Aprendizaje basado en problemas en Técnicas Kinésicas 1"

Considero que el proyecto presentado es pertinente y su desarrollo posibilitará un aporte interesante a la Especialización en Docencia Universitaria.

Acorde a lo expuesto, acepto Dirigir a Lisi Gisel Sanoguera, DNI N° 32.718.958, para que pueda desarrollar todas las etapas propias del proceso de elaboración de su trabajo final y me comprometo a cumplir con las obligaciones que se me soliciten.

Sin otro particular, saluda a ustedes muy cordialmente,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop that starts from the bottom left, goes up and around to the right, and then loops back down to the bottom left. The signature is positioned above a horizontal line.

Dr. Jorge Steiman

Fecha 27 de noviembre2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO
Al Comité Académico
Coordinación de la Carrera
Especialización en Docencia Universitaria
De mi mayor consideración:

Recibí el Plan de Trabajo Final producido por la estudiante Lisi Gisel Sanoguera titulado "*Aprendizaje basado en problemas en Técnicas Kinésicas 1*".

Considero que el proyecto presentado es pertinente y su desarrollo posibilitará un aporte interesante a la Especialización en Docencia Universitaria.

Acorde a lo expuesto, acepto Co Dirigir a Lisi Gisel Sanoguera, DNI N° 32.718.958, para que pueda desarrollar todas las etapas propias del proceso de elaboración de su trabajo final y me comprometo a cumplir con las obligaciones que se me soliciten.

Sin otro particular, saluda a ustedes muy cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Figueroa', written over a horizontal line.

Mgter. Eduardo Daniel Figueroa

Dedicatoria:

El siguiente trabajo está dedicado en primer lugar a mi familia, Javier, que me acompañó, apoyó y sostuvo en los momentos difíciles, cuando pensé en bajar los brazos.

A mis amigos, que supieron entender cuando rechazaba alguna salida y ayudaron para que pudiera concluir el trabajo.

A mi director, genio si los hay, que lidió conmigo en este recorrido, siempre dispuesto a ayudar, aun cuando no sabía ni lo que quería decir la hermenéutica.

A mi co-director, que brindó sus buenos augurios y palabras de aliento constantes para no decaer.

A los estudiantes, que transitaron conmigo este recorrido, enseñándome día a día y ayudando desde su lugar a mejorar.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Problemas es un modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante. Mediante éste, los y las estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real, tal cual lo hará durante su actividad profesional. El presente trabajo, tiene como objetivo diseñar, vivenciar y evaluar propuestas de clases de la Asignatura Técnicas Kinésicas I a partir del aprendizaje basado en problemas. Se utiliza una metodología de investigación –acción con encuadre cualitativo y se concluye que es necesaria la reflexión dentro de la práctica docente generando un compromiso con la acción y dentro de la asignatura evaluada, aún se requiere de ajustes dentro de la práctica.

Introducción / Justificación del tema elegido

El presente Trabajo Final Integrador (TIF), se desarrollará en el marco de la asignatura Técnicas Kinésicas I, perteneciente a la carrera Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la UNRN.

Desde una visión cosmocéntrica, de la relación entre el campo laboral y educacional, existe una desarticulación en la forma que se aprende, con la forma en la que el ambiente demanda resolver los problemas, dejando en evidencia un bache entre el contenido aprendido y la aplicación del mismo.

El aprendizaje basado en problemas, es una forma de enseñanza-aprendizaje que centra su interés en el estudiante como partícipe activo de su educación. Éste adquiere conocimientos, habilidades y competencias a través de situaciones reales, en efecto, problemas de la vida.

Tiene como finalidad formar estudiantes que puedan resolver dificultades de manera similar a como sería la resolución en su actividad profesional; es decir, valora e integra el saber de manera tal que permite la adquisición de competencias profesionales.

En general, los problemas de la vida cotidiana que deberán resolver los profesionales no siempre se presentan de manera organizada. De hecho, muchas veces son más bien situaciones problemáticas cuya resolución podrá ser abordada desde diversos puntos de vista. El saber técnico, brinda la

posibilidad de convertir esta situación problemática en problemas bien definidos capaces de ser resueltos mediante la solución técnica. Es por ello que William Powes en 1972, extraído del texto de Schön (2010), refiere: “lo que más necesitamos es enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre, pero esto es precisamente lo que no sabemos cómo enseñar.(William Pownes, comunicación personal, 1972)”(p. 24)

La especialización en docencia universitaria, permitió la posibilidad de revisar la metodología docente con una mirada crítica sobre ésta, gracias a la incorporación de conceptos, teorías y metodologías. A partir de este puntapié inicial fue posible replantearse como docente y particularmente prestando especial atención a la adquisición de competencias.

Se logra apreciar que la clase magistral, la cual suele ser la de mayor predominio en las carreras de Kinesiología de las distintas Universidades Argentinas, es poco eficaz para generar aprendizajes auténticos y muestra un conocimiento desarticulado que lleva a pensar en las posibilidades que nos brindan otras alternativas de enseñanzas que parecieran ser más acordes a la demanda actual. (Edelstein, 2002)

La UNESCO, en el documento denominado: “Declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción”, marca que la educación superior tiene las funciones de educar, formar y realizar investigaciones para contribuir con el desarrollo sostenible y el mejoramiento en su conjunto de la sociedad; formando profesionales capaces de resolver los problemas regionales donde está inmersa la institución; confirma que tanto los/las estudiantes como los/las docentes deben poseer ética, autonomía, responsabilidad y capacidad prospectiva. Solicita la apertura de las mismas al mundo, mediante la implementación de los programas académicos articulados con las demandas productivas. (Vista de Vol. 9 Núm. 2 (1998): Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, s. f.)

En ciencias de la salud, el perfil de los graduados no difiere de lo expuesto por la UNESCO. Por ello, es imprescindible formar individuos con saberes, habilidades, actitudes y valores humanos necesarios para enfrentarse al campo laboral sanitario.

Observando que la educación centrada en el/la profesor/a es predominante en las carreras de Kinesiología, no sería un error interpretar que los y las graduados/das no logran cumplir con los requerimientos que se solicitan en la inserción laboral.

Se entiende como *Técnicas Kinésicas I*, a las herramientas utilizadas por el kinesiólogo en el abordaje terapéutico de distintas patologías músculo-esqueléticas, neurológicas y respiratorias, entre otras. Dichas técnicas se basan en el entrenamiento práctico de la terapéutica manual donde se movilizan, inspeccionan y palpan tejidos, órganos y articulaciones; y en la práctica de ejercicios pasivos o activos articulares o corporales globales con o sin asistencia. Es decir, son aquellas herramientas con las que cuentan los kinesiólogos para resolver los problemas de los pacientes.

En Salud, el aprendizaje basado en problemas puede ser una perspectiva de elección que centra al alumno/a como protagonista de su aprendizaje, dándole dotes de actividad participativa en la construcción de su propio aprendizaje. “el aprendizaje basado en problemas, demostró su efectividad para el aprendizaje significativo de Salud Pública, y colocó a dicha disciplina en la preferencia de los estudiantes” (Tapia, 2019, p. 15)

Se entiende que el enfoque tradicional donde la clase resulta meramente expositiva, carece de beneficios frente a las demandas de los estudiantes y las necesidades de respuesta en el campo de acción laboral. (Schön, 2010)

La relevancia del problema está basada en la necesidad de enseñar a los estudiantes a seleccionar las mejores Técnicas Kinésicas para solucionar la patología de determinado paciente. Para ello hace falta un trabajo deductivo, colaborativo e interdisciplinario; es decir, la adquisición de competencias genéricas (instrumentales, sistémicas e interpersonales); como también la adquisición de competencias específicas inherentes al campo de estudio de las Técnicas Kinésicas I.

Se sabe que, a través de este tipo de exploración, mediante un problema, el/la estudiante comenzará a involucrarse más activamente con elementos específicos dentro de la teoría y los principios de aprendizaje basado en

problemas y por lo general, la comprensión del problema inicial cambiará en el camino, y esto es un indicador de aprendizaje. (Davini, 2008)

Queda en evidencia la necesidad de un cambio en la forma de enseñanza-aprendizaje basado en la transmisión y es primordial conocer y vivenciar cuáles son las posibilidades que brinda el aprendizaje basado en problemas en la Carrera de Kinesiología y Fisiatría, pero más específicamente en la asignatura Técnicas Kinésicas I.

Este trabajo final de carrera “contribuirá a la docencia de la Universidad Nacional de Río Negro como una experiencia analizada que brinde un esquema interpretativo del trabajo en el aula centrado en el/la estudiante”.

Objetivos

General:

Diseñar, vivenciar y evaluar propuestas de clases de la asignatura Técnicas Kinésicas I a partir del aprendizaje basado en problemas

Específicos:

- Analizar el actual proyecto de cátedra de Técnicas Kinésicas I
- Identificar la estructura de contenidos sobre la cual se puede proponer un trabajo desde aprendizaje basado en problemas
- Implementar el trabajo con aprendizaje basado en problemas durante el ciclo lectivo 2021
- Evaluar la experiencia del aprendizaje basado en problemas implementado en el ciclo 2021

Marco conceptual y metodológico

Antecedentes de la investigación

Se propone como orígenes del aprendizaje basado en problemas en la década del 60/70 a un grupo de médicos docentes que visualizaron la necesidad de generar una transformación en la forma de enseñanza en la Universidad de Mc Master Canadá, donde emplearon un proceso de razonamiento hipotético deductivo que posteriormente denominarían Aprendizaje Basado en Problemas. Esta forma de educación es la que determinaron como solución a

los requerimientos de enseñanza aprendizaje que demandaban los estudiantes de Medicina de dicha Universidad. (Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview - Barrows - 1996 - New Directions for Teaching and Learning - Wiley Online Library, s. f.)

Diversos estudios indican que en ciencias de la salud representan a nivel mundial el área donde más se aplica la perspectiva del aprendizaje basado en problemas, sin embargo, hay evidencias que se ha tomado el modelo de enseñanza para ser incorporado en ingeniería, contabilidad, administración de empresas y ciencias sociales, ya que demuestra una efectividad del método para alcanzar las competencias que requieren los estudiantes para enfrentar el campo laboral de hoy en día. (Morales & Landa, 2004)

Se exponen resultados de algunas investigaciones vinculadas de manera más o menos directa con el tema de este trabajo de las cuales se enumeran algunas de sus conclusiones más importantes.

En México, se valoró el impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de las carreras de salud de diversas universidades, mediante una revisión bibliográfica de 90 estudios publicados entre 2009 y 2017. Mediante esta revisión, concluyeron que la metodología promueve el desarrollo de competencias clínicas, compromiso con el aprendizaje autodirigido, significativo y activo. De esta manera mejora el rendimiento académico y la motivación; lo cual provoca un aumento en la satisfacción y bienestar estudiantil. (Meza Morales et al., 2019)

La Universidad de Temuco, Chile evaluó el rendimiento de los estudiantes que cursan asignaturas morfo-biológicas en carreras de salud, contando con parte de la muestra con estudiantes de kinesiología, donde se utiliza como estrategia la metodología activa de aprendizaje basado en problemas llegando a la conclusión que mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y sugieren implementar este tipo de metodologías activas en los cursos regulares.(Ortega-Cortez et al., 2021)

La Universidad de la “La Frontera” de Temuco, Chile, investigó sobre la opinión de los estudiantes de Kinesiología sobre el aprendizaje basado en problemas, llegando a la conclusión que los y las estudiantes perciben este modelo como

estrategia que facilita el aprendizaje y desarrollan competencias genéricas que no pueden ser desarrolladas con el formato tradicional (Sepulveda et al., 2019)

Una investigación cualitativa llevada a cabo con estudiantes de Tecnología en Atención Pre-hospitalaria de la Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud, Colombia; evidencia cambios significativos en la capacidad de argumentación y vinculan al aprendizaje basado en problemas como promotor de estos cambios, logrando mejoras en la habilidad conceptual y discursiva.(Castro et al., 2018)

Dueñas, refiere que para asegurar la competencia y la calidad de la práctica profesional, las universidades de ciencias de la salud colombianas deben proponer procesos formativos que estimulen el pensamiento crítico; para ello propone que a través del enfoque de aprendizaje basado en problemas se pueden adquirir competencias para evaluar, intuir, debatir, sustentar, opinar, decidir y discutir; las cuales propician un pensamiento crítico. Refiere que el enfoque de aprendizaje basado en problemas fomenta la autonomía cognoscitiva, donde se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes. Se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la auto-evaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada. (Dueñas, 2001)

En Argentina, docentes de las asignatura Biomecánica y Anatomía de la Universidad de Buenos Aires, desarrollaron una investigación donde proponen mostrar la transición desde el aprendizaje basado en problemas a aprendizaje servicio solidario, evidenciando buenos resultados con la propuesta de aprendizaje basado en problemas, y comprueban que cuando la actividad les permite involucrarse a los estudiantes de manera activa se sienten más satisfechos y a pesar del esfuerzo lo valoran positivamente (Herrero, 2017)

En la Universidad Nacional de Cuyo se analizó el rol del tutor en el desarrollo del razonamiento hipotético deductivo en los estudiantes de Medicina de esa misma institución; concluyendo que en general las intervenciones del tutor apuntan hacia el desarrollo de ese tipo de razonamiento. Las autoras observan que el énfasis de los tutores está ubicado en la selección, discriminación e

interpretación de la información, y en menor medida en la lógica fundamentada en evidencias. (Merlo & López, 2019)

Se sabe que hay otras Universidades Argentinas, como la Pontificia Universidad Católica Argentina, la Universidad Católica de Santiago del Estero y la Universidad Maimónides, que anuncian en su plan de estudio la formación con perspectiva de aprendizaje basado en problemas, pero no existe evidencia que exprese resultados sobre el impacto en la formación académica.

Marco teórico

Definición de aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas se define como una propuesta metodológica centrada en el/la estudiante.

Barrow define al aprendizaje basado en problemas como “Un método de aprendizaje basado en principios de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” (Barrows, 1986, p. 482)

Posee características principales como:

- El aprendizaje está centrado en el/la alumno/a, bajo la guía de un tutor. Los estudiantes deben tomar dominio de su aprendizaje y así personalizarlo en áreas de conocimiento limitado, pero persiguiendo sus intereses
- Trabajo en grupo, donde se recomiendan grupos pequeños de trabajo entre 5 a 8 estudiantes
- Los profesores son facilitadores o guías. Son quienes plantean preguntas orientadoras que guíen a los estudiantes a encontrar la mejor resolución y entendimiento del problema. Se recomienda que los tutores sean expertos en el área del conocimiento que se quiere desarrollar.
- Los problemas deben ser del mundo real
- Resulta un aprendizaje autodirigido

Se considera que la situación del vínculo entre la práctica y el conocimiento profesional debe ser planteada a la inversa. Es decir, deberíamos cuestionar cómo es posible que los prácticos puedan ser capaces de manejar ciertas

cuestiones indeterminadas sobre algunos temas y desde ahí partir a relacionarlo con la racionalidad técnica.

Fundamentalmente, la idea de aplicar aprendizaje basado en problemas representa un cambio de paradigma conceptual dentro de la teoría del aprendizaje.

El formato de enseñanza basado en conferencias se fundamenta en una cosmovisión centrada en el profesor/a, donde se supone que el alumno es esencialmente pasivo y responde a estímulos ambientales. En ese sentido, el estudiante comienza como una pizarra en blanco, y el comportamiento es conformado a través de refuerzo positivo o negativo. Esto representa una forma específica de comprender el conocimiento y el modo en que tiene lugar el aprendizaje.

El formato de enseñanza aprendizaje basado en problemas, se inclina hacia una comprensión constructivista del aprendizaje, ya que interpreta el conocimiento como algo construido por individuos y dentro de comunidades sociales. En esta perspectiva, las disciplinas no son algo dado, sino que se interpretan como construcciones humanas formadas con el tiempo. (Paredes-Curín, 2016)

El concepto no trata simplemente de cambiar los enfoques de enseñanza, sino más bien adoptar una forma completamente nueva de entender cómo se construye el conocimiento.

Si el objetivo de la enseñanza es promover la comprensión del estudiante, en lugar de transmitir información, se deben generar cambios que tienen implicancias particulares para la práctica docente.

Algunas metas como "cubrir todo el programa" no son objetivos relacionados al aprendizaje basado en problemas. Resulta usual confundir "cubrir" con comprender y "cubrir todo el programa" está inherentemente ligado a una concepción de "Transmisión de información". Esto no implica que no sea necesario elaborar un plan de estudios pre especificado, al contrario, se basa en confeccionar un currículo acorde a la estrategia de enseñanza seleccionada.

Basado en la comprensión constructivista del aprendizaje basado en problemas, tiene sentido pensar en ambos, enseñanza y aprendizaje como prácticas pedagógicas que interactúan entre sí. En ese sentido, cada uno representa una práctica con condiciones específicas como marco y formas de pensar. Al mismo tiempo, los dos van a influirse mutuamente, ya que la forma de organizar la enseñanza tendrá un efecto sobre cómo ocurre el aprendizaje.

Dentro de la investigación constructivista social, se indica que tales prácticas como la enseñanza y el aprendizaje están encarnadas por el practicante mismo (como profesor o estudiante), al mismo tiempo. Y esto está situado en el sentido de interactuar con otras prácticas y los alrededores en general. (Kemmis et al., 2017)

La educación debe entenderse como una iniciación en las prácticas, más específicamente, se refiere al aprendizaje como "incitado a las prácticas", y se argumenta que los docentes en el entorno educativo representan aquellos agentes que inician la "agitación" ya que conocen lo que necesita ser enseñado y su objetivo fundamental es encontrar formas de enseñar donde los estudiantes se encuentren interesados.

Al hacer esto, los docentes se acercan a los estudiantes y los invitan a entrar en un nuevo espacio intersubjetivo que, como profesores, se espera que sea un nuevo sitio que los estudiantes puedan vivir mejor, o para que la habiten, en términos de Jackson. (Jackson, 1996)

Basado en esta comprensión de la enseñanza- aprendizaje como una "agitación" los estudiantes refieren sentirse gratos en el desarrollo de aprendizaje basado en problemas como en una forma de ensayo de prácticas profesionales relacionadas con el currículo de la asignatura. (Dueñas, 2001).

El desafío de cambiar las actividades, radica en reflexionar sobre las actividades de aprendizaje que permitirán a los estudiantes aprender sobre los propósitos deseados. Es probable que estos deban ser reformulados para reflejar una comprensión más constructivista del conocimiento.

Frecuentemente se podrían utilizar una variedad de actividades de aprendizaje que puedan involucrar a los estudiantes de manera más eficaz en el proceso

de aprendizaje. Estas actividades deberán reflejar las intenciones docentes en función de los propósitos a aprender. Entonces, por ejemplo, las actividades podrían ser:

- Que los estudiantes desarrollen presentaciones entre ellos, donde explican y discuten cómo se debe hacer abordar un caso, basado en el libro de texto.
- Que los estudiantes pueden hacer pequeños grupos de estudio, donde discuten determinado capítulo del libro e intentan explicar el método de abordaje técnico entre sí.
- Que los estudiantes pueden visitar un hospital, consultorio, cancha o club deportivo que aborde patologías acordes a las que se prevendrán en el proyecto de cátedra.

Identificar un nivel apropiado de activación

No se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiarse:

El alumno tiene que ver por sí mismo y a su propia manera las relaciones entre los medios y los métodos empleados y los resultados conseguidos. Nadie más puede verlo por él, y no puede verlo simplemente porque alguien se lo "diga", aunque la forma correcta de decirlo pueda orientar su percepción para verlo y así ayudarlo a ver lo que necesita ver. (Schön, 2010, p. 151)

El aprendizaje debe comprenderse como un proceso social, donde los estudiantes son invitados a explorar activamente un problema junto con sus compañeros y con el docente que cumple un papel secundario. Esto representa una forma de curvar la enseñanza, donde un proceso social y su dinámica inherente se convierten en parámetros en términos de si los estudiantes aprenderán o no.

Como resultado, es muy importante al aplicar el aprendizaje basado en problemas, que los profesores reflexionen cuidadosamente sobre precondiciones de los estudiantes, para seleccionar la naturaleza y la complejidad de los problemas estudiados; ya que se necesita alinear con las capacidades reales de los docentes y la formación previa de los estudiantes.

El reto en la práctica, radica en exponer a los estudiantes a problemas que permitan el tipo de aprendizaje destinado. Se debe tener en cuenta la progresión en relación con el aprendizaje basado en problemas ya que se debe garantizar una buena conexión entre los intereses de los estudiantes, sus capacidades y el marco del problema. Además de la progresión en términos de garantizar la alineación entre los estudiantes y las condiciones previas, las capacidades y el problema, también es importante pensar de manera más general sobre la madurez y la preparación de los alumnos. El docente debe tener en cuenta que el aprendizaje basado en problemas es un cambio mental para los estudiantes, y como resultado, estos usarán mucha energía mental para hacer frente con la situación de que necesitan trabajar en grupos y manejar un escenario muy incierto. (Davini, 2008)

Proceso del aprendizaje basado en problemas

1. Objetivos de aprendizaje

Es el punto de partida de la planificación del proyecto de la asignatura, para ello se debe ser consciente de lo que se desea que los estudiantes aprendan.

2. Dar la vuelta a las actividades de aprendizaje

En relación con la estructuración de las unidades, es importante reflexionar sobre cómo los estudiantes pueden aprender mejor las habilidades y competencias previstas. En una estructura tradicional, las primeras unidades introducirían el tema para crear una base sólida de conocimiento. En el aprendizaje basado en problemas, sin embargo, la intención es asegurar que los estudiantes estén motivados para participar en el proceso de aprendizaje deseado, y rara vez se verán motivados comenzando con una serie de clases magistrales de “repaso”, en las que tienen que sentarse y escuchar al experto sin comprender el propósito de las intervenciones.

Es importante recapacitar en cómo se debe cambiar la forma de pensar sobre lo que sirve mejor como introducción a la materia para asegurar una influencia motivadora para los estudiantes.

3. Estructuración de las actividades de aprendizaje

Con base en estas consideraciones, se puede comenzar a pensar en qué tipo de actividades de aprendizaje invita a los estudiantes a participar y luego

reconstruir cómo estas actividades pueden involucrar acciones parciales que se apoyan entre sí. De esa manera, los módulos no deben ser secuenciados sobre la base de conocimientos básicos frente a formas de conocimiento más avanzadas, sino más sobre la base de lo que tiene sentido hacer primero en comparación con lo último. Si se utiliza un enfoque basado en casos, podría considerarse cómo introducir la secuencia de los casos, de modo que los casos contribuyan a desarrollar la estimulación de los estudiantes.

La retroalimentación con los estudiantes es fundamental ya que proporciona comentarios muy interesantes sobre los fundamentos de la estructuración, a medida que se llega a comprender cómo los estudiantes experimentan esa secuenciación.

4. Creación del marco de conocimientos de apoyo

Una vez que se han decidido las actividades de aprendizaje de los estudiantes, se debe comenzar a pensar qué tipo de conocimiento necesitan los estudiantes para apoyarlos. Algunos de los conocimientos podrán desarrollar ellos mismos y para otros necesitarán información. También es importante que el marco de aprendizaje sea claro para los estudiantes, para que comprendan la dirección que debe tomar su trabajo independiente.

El conocimiento de apoyo puede inducirse de diferentes formas; se pueden utilizar estrategias como brindar un texto específico que pueda servir de sostén o algún material de video que brinde inspiración. También se pueden utilizar reflexiones provistas en el aula, donde se asista a pensar críticamente sobre la práctica que se está haciendo u obtener comentarios de otros estudiantes para que sean conscientes de nuevas perspectivas. (Schön, 2010)

Es importante recordar que el material del curso no siempre tiene que INSTRUIR a los estudiantes (dando las respuestas), ya que aprendizaje basado en problemas se trata de activar a los estudiantes en la búsqueda de conocimientos por sí mismos. Se busca canalizar la curiosidad hacia los temas que se desea que comprendan mejor.

Un desafío clave en términos de alinear el conocimiento y las actividades de aprendizaje en un enfoque de aprendizaje basado en problemas es que los estudiantes pueden trabajar a diferentes ritmos, dependiendo de qué tan

controlado esté su proceso. Esto hace que sea difícil cronometrar bien la alineación durante la fase de planificación, ya que algunos estudiantes pueden adelantarse al plan y otros retrasarse.

El tiempo es un tema muy crítico para abordar y probablemente sea imposible cronometrar perfectamente a los y las estudiantes, pero se deben hacer esfuerzos para establecer algunas conexiones significativas. La cuestión del tiempo también se puede resolver pensando en aplicar enfoques de aprendizaje mixto que permitan a los estudiantes desconectarse de los diseños de unidades pre programadas. De esa manera, las unidades podrían existir casi en su totalidad como una forma de supervisión. Como profesor, se puede organizar el contenido de forma que permita identificar diferentes "paquetes" de conocimientos que los estudiantes pueden aplicar. (Biggs & Tang, 2011)

5. Elección de recursos de conocimiento

Como parte final de la confección del programa, es importante seleccionar y señalar el material de lectura obligatoria y complementaria que se presentará a los estudiantes. Esto representa una manera de establecer el marco de conocimiento de apoyo que se indica a los alumnos en relación a la dirección hacia donde deben trabajar. Así también como parte de la construcción de límites de la asignatura que ayuda a los estudiantes a comprender lo que se espera de ellos.

El aprendizaje basado en problemas a menudo resulta funcionar con menos textos obligatorios para ser leídos por los estudiantes a fin de dejar espacio para más literatura que los ayude a comprender los problemas que se están investigando.

6. Evaluación formativa y comentarios

Dentro del diseño de programas de una asignatura un componente concluyente es incorporar momentos de evaluación y retroalimentación. En relación al diseño del plan del curso, estas actividades representan elementos importantes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Como se argumenta en una alineación constructiva, las evaluaciones son a menudo la forma en que los estudiantes comprenden principalmente las intenciones de la materia. En ese sentido, observarán la evaluación y se capacitarán con mucha determinación

para lograrlo. Por eso es importante, que la evaluación esté alineada con las actividades de aprendizaje para que los estudiantes se motiven para preparar los trabajos y evaluaciones previstas.

Uno de los aspectos que caracteriza a la evaluación formativa es que los docentes expliquen claramente qué está haciendo, cómo lo está haciendo y por qué lo está haciendo. Otro aspecto importante es el feedback que produce mejoras en los aprendizajes de los alumnos y el tercer aspecto es como los docentes construyen en conjunto los criterios de evaluación. (Anijovich & Camilloni, 2019)

Las evaluaciones pueden tomar muchos formatos diferentes, pero no hay duda de que esto es un desafío en un entorno de aprendizaje basado en problemas, ya que el tipo de conocimiento profundo que se busca es difícil de capturar en las evaluaciones y generalmente requiere más recursos. Algunas evaluaciones se realizan como evaluaciones finales, mientras que otras se distribuyen durante el período del curso. Se debe considerar qué modelo se prefiere para la evaluación y que esta debe ser acorde a los propósitos de la asignatura.

En relación con la retroalimentación, los estudiantes aprenden mucho de esta. Por lo cual, es primordial incluir ciclos de retroalimentación, donde los alumnos y las alumnas tengan la oportunidad de recibir devoluciones de sus trabajos. Esto también representa una excelente manera de mostrarles a los estudiantes el camino y proporcionar límites confiables para el proceso de aprendizaje. (Existencia intempestiva, 2013)

Es importante que estas oportunidades de retroalimentación estén programadas en el proyecto de cátedra y que estén sincronizadas de acuerdo con el proceso de trabajo de los estudiantes.

Cabe señalar que la evaluación brinda diversas oportunidades tanto al docente como al estudiante, ya que es el momento donde ambas partes se ponen a "prueba". (Camilloni, s. f.)

Los problemas:

Los problemas dentro del aprendizaje basado en problemas, se asemejan al concepto de un problema en el campo de la investigación. Puede decirse que

intentar entender un fenómeno complejo es un problema, encontrar una mejor manera de hacer algo es un problema, comprender la complejidad de un fenómeno social o natural es un problema (Gómez, 2005). De esta manera, se debe entender que un problema no es algo con una connotación negativa de una situación que no va bien y que necesita ser resuelta.

El problema debe estar relacionado con una situación real, por ejemplo, un desafío que enfrenta un kinesiólogo, un problema de salud pública para la ciudad o región. Este tipo de problemas reales desarrollan una gran motivación en los estudiantes.

Según Torp & Sage, (2002), el/la profesor/a siempre debe hacer la pregunta: ¿Qué estoy tratando de lograr asignando este problema? El objetivo general del problema es promover la creación de conocimiento y desarrollar las competencias claramente definidas en el currículo.

Los problemas se utilizan como vehículo para promover el pensamiento crítico y con el objetivo de que los estudiantes participen en diversas actividades para resolver el problema. Estos deben requerir que los estudiantes hagan uso de lo que se llama habilidades de pensamiento de orden superior, como el pensamiento crítico, analítico, razonado y reflexivo.(Gómez, 2005)

Si bien es cierto que hay diferentes tipos de problemas, hay ciertas características comunes que la literatura ha identificado como relevantes para el enfoque aprendizaje basado en problemas

Algunas de estas características se detallan a continuación:

1. Los problemas deben motivar a los estudiantes a estudiar con mayor detalle diferentes conceptos.
2. Los problemas deben estar estrechamente relacionados con los objetivos de aprendizaje.
3. Los problemas deben estar relacionados con la vida real para que tengan sentido y sean significativos para el estudiante.
4. Los problemas deberían permitir a los estudiantes tomar decisiones y presentar argumentos basados en datos sólidos y debates sobre marcos

teóricos. Del mismo modo, los estudiantes deberían poder presentar sus argumentos sobre las decisiones tomadas sobre los métodos y las teorías utilizadas para resolver el problema.

5. El problema debe requerir que todo el equipo trabaje en conjunto para tratar de resolverlo de manera eficiente. No deben permitir la fragmentación en piezas. Debe fomentar el aprendizaje colaborativo promoviendo la discusión de las diferentes perspectivas de los miembros del grupo y los diferentes marcos teóricos para comprenderse.

6. Los problemas deben conectar el conocimiento previo con los nuevos conceptos que los estudiantes se espera que aprendan.

7. El problema debe ser apropiado al nivel de los estudiantes, si el problema es demasiado fácil, los estudiantes no estarán motivados; sin embargo, si es muy complejo, los estudiantes pueden frustrarse por su falta de conocimiento sobre cómo comenzar a abordar el problema. Por esta razón es muy importante saber los conocimientos previos de los estudiantes

Evaluación para la acreditación

Debido al carácter iterativo y complejo de dichos procesos de aprendizaje, sería equívoco evaluar el aprendizaje de los estudiantes durante el examen final. Esto daría lugar a un mal sentido del resultado del aprendizaje durante el cursado y el profesor sólo podría intervenir en su preparación para el curso del próximo año. Si el profesor es más consciente del proceso de aprendizaje durante la ejecución de la cursada, existe la posibilidad de ajustar el proceso de aprendizaje a medida que avanza el curso.

Para ello es clave la “regulación” (feedback más corrección) en sus tres variantes, ya sea regulación interactiva, retroactiva o bien proactiva, permitiendo al docente y al estudiante comprender y mejorar su proceso de aprendizaje

Lo que se necesita es una conciencia sobre el proceso de aprendizaje del estudiante y una evaluación informal continua en términos de si el cambio conceptual deseado está tomando forma o no. (Anijovich & Camilloni, 2019)

Una forma de organizar esto es incluir hitos más o menos formalizados a lo largo del año, donde se anima a los estudiantes a presentar sus pensamientos e ideas con el propósito específico de obtener retroalimentación tanto sobre el contenido como sobre su progreso. Dichos hitos brindan una idea para el docente en términos de cómo los estudiantes están lidiando con la tarea e indican brechas en el aprendizaje, donde algunos aportes pueden ser de apoyo. Para los estudiantes, estos hitos proporcionan una buena manera de igualar las expectativas en términos de si todavía están alineadas con el propósito de la tarea. El beneficio de estos hitos es también dividir el trabajo en partes más específicas que los estudiantes pueden pasar mejor por alto.

El profesor puede utilizar estas evaluaciones para ajustar el curso complementando con aportes o teniendo un diálogo más estrecho con ciertos equipos con el fin de encaminarlos nuevamente. (Anijovich & Camilloni, 2019)

Una vez que se hayan escrito los propósitos de aprendizaje y se haya dado espacio para los aportes de los estudiantes, es importante que se diseñen las herramientas de evaluación para evaluar el progreso de los estudiantes en relación con el objetivo de aprendizaje. Se debe evitar evaluar actividades y herramientas que no tengan como fin los objetivos de aprendizaje. Por ejemplo, si en un curso, hay objetivos de aprendizaje relacionados con la capacidad de los estudiantes para discutir conceptos actuales, no tiene sentido tener sólo pruebas de opción múltiple durante el semestre, porque este tipo de herramientas de evaluación no deja espacio para evaluar la presentación y discusión de habilidades.

Las Técnicas Kinésicas I en la Universidad Nacional de Rio Negro

Técnicas Kinésicas I es una asignatura de segundo año, de dictado anual, dentro de la carrera Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

Atendiendo a la especificidad del perfil del egresado, esta unidad curricular, pretende aportar el conocimiento y dominio de las técnicas kinésicas, entendiéndose como al conjunto de maniobras utilizadas por el kinesiólogo en el abordaje terapéutico de distintas patologías músculo esquelético, neurológico y respiratorias, así como también a la inserción del kinesiólogo en la comunidad.

Las maniobras a aprender, se basan en el entrenamiento práctico de la terapéutica manual donde se movilizan, inspeccionan y palpan tejidos, órganos y articulaciones; y en la práctica de ejercicios pasivos o activos articulares o corporales globales.

Por lo tanto, es necesario retomar conocimientos adquiridos en anatomía y fisiología, de los cuales se asocian el desarrollo de los contenidos de la materia. Al finalizar esta asignatura quedará expuesto que la movilización, la masoterapia, los vendajes y la rehabilitación son herramientas básicas de la práctica profesional, sobre todo en un territorio con nuestra particularidad, donde esta no siempre puede ser especializada en un único campo de acción.

Técnicas kinésicas I es una de las unidades curriculares que ofician de pilares dentro de la carrera ya que acerca por primera vez la práctica profesional desde la práctica con el par, “La relación del profesional de la salud con su paciente”, entrenando el primer contacto del alumno con el otro, durante el aprendizaje, en un marco de cuidado y respeto por el ser, con la finalidad de ir preparándolo para los siguientes pasos en la carrera hasta llegar al verdadero contacto con el paciente.

Los estudiantes podrán apropiarse de los contenidos a través de abordajes prácticos y situaciones problemas dentro del aula y al cursar la última unidad de la asignatura, podrán trasladar los contenidos a la comunidad por medio de las actividades de extensión.

Los estudiantes que cursan esta materia poseen la particularidad, en un gran porcentaje, que son egresados de la carrera de profesorado en educación física, y ofrecen el exclusivo desafío de reconstruir conceptos adquiridos previamente y brindar enfoques desde la perspectiva de salud y no propiamente de la educación del cuerpo en el sujeto sano.

Estrategia metodológica

Resulta factible la posibilidad que brinda el enfoque cualitativo, ya que se nutre epistemológicamente de la hermenéutica, la fenomenología y el interaccionismo simbólico. El paradigma de interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social.

El objetivo de esta investigación es diseñar, vivenciar y analizar propuestas de clases a partir de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, por lo cual se orienta hacia la interpretación de realidades subjetivas. Asumiendo un rol de investigadora de mi propia práctica me encuentro como parte importante del proceso de investigación, desde el punto de vista de mi experiencia en el campo y con la reflexividad que aportan el rol que desempeño, ya que soy parte del objeto de estudio. Razones por lo cual, el trabajo final encuadra en una metodología de investigación –acción con encuadre cualitativo.

También, la investigación se encuadra en el tipo cualitativa porque ésta presenta un diseño blando donde podrá ir sufriendo modificaciones durante la acción. El conocimiento que se busca como punto de referencia es a partir de los sujetos estudiados, es decir, no se parte de una teoría establecida para formular una hipótesis puntual, sino más bien, la implementación de una metodología de enseñanza.

Se parte de una realidad como fenómeno y que busca el sentido que los sujetos participantes de una práctica social le asignan a la misma, desde sus puntos de vistas y en el escenario en que la práctica sucede.

Dado el marco donde se realiza, se ubica a mi persona como partícipe de la práctica que se indaga, como observadora e interventora interna dentro del aula por lo que no se concibe posible enfrentarse a la misma con la pretensión de objetivar una realidad como supuestamente neutral.

Se busca identificar y no contabilizar; el objetivo es describir atributos o cualidades y no de corroborar; de clasificar, relacionar, comparar y no de encasillar, distribuir, dimensionar.

Como métodos de recolección de los datos de los estudios cualitativos se encuentran aquellos donde interesa acceder a las experiencias, interacciones y documentos en su contexto natural y de una manera que deje espacio para las particularidades de esas experiencias, interacciones, documentos y materiales en los que se estudian.

Se realizará un estudio del actual proyecto de cátedra, mediante el análisis de documento. Esta metodología se basa en el estudio de un conjunto de métodos

y procedimientos de observación del programa que pone énfasis en el sentido del texto, donde se prestará especial atención en la fundamentación de la asignatura, los propósitos de la misma y la propuesta metodológica a realizar.

A través del mismo análisis del documento, se identificarán los conocimientos, habilidades y competencias que puedan abordarse mediante el enfoque aprendizaje basado en problemas; para poder realizar la aplicación de la propuesta con los estudiantes de la asignatura Técnicas Kinésicas I de la Universidad Nacional de Río Negro.

Durante el desarrollo del curso, se utilizará el autorregistro en las clases con el enfoque basado en problemas, donde se realizaran anotaciones y comentarios durante los distintos momentos de la clase (apertura, desarrollo y cierre). En el mismo se incorporará la descripción de los materiales utilizados durante la clase, la organización del trabajo en equipos, el rol de los tutores y los productos de clase. Se hará registro de las actitudes de los estudiantes y de las intenciones docentes por introducir determinado tema.

Método de análisis:

Se seguirá el siguiente procedimiento:

Se analizará la presentación del proyecto de cátedra donde este debería aportar datos generales del programa. Corresponde a la presentación del programa. Incluye el encabezamiento, Actividad académica de la cátedra, Marco referencial, Propósitos, Contenidos, Marco metodológico, Cronograma, Evaluación, Bibliografía obligatoria y Bibliografía complementaria.

En este paso, se evaluará si el programa que se analiza tiene una secuencia lógica entre sus disciplinas y asignaturas, ya que debe mantener una coherencia conceptual y metodológica. Se observará que el encabezamiento cuente con información relevante como: universidad a la cual pertenece, carrera, el nombre de la asignatura, a qué periodo pertenece, la cantidad de horas semanales que se debe dedicar y quienes conforman el equipo docente.

En la selección de los contenidos se analizará que estos conserven los criterios de significatividad, los intereses ideológicos del docente, la innovación, responder a una demanda en particular, a su vez que estén organizados,

seguir algún tipo de secuenciación y por último es importante la forma de presentación de los mismos.

El marco metodológico deberá contener las actividades que realizarán los docentes y los estudiantes. Hay diversas formas de estructurarlo pero se sugiere el estilo narrativo.

El cronograma, tal cual su nombre lo indica, debe dar cuenta del tiempo en el cual se desarrollará cada contenido, dejando en claras las obligaciones académicas a cumplimentar y el momento de las mismas.

En la evaluación debe especificarse qué cosas se tendrán en cuenta para evaluar la enseñanza y el aprendizaje durante el desarrollo de la cursada y los criterios de acreditación de la asignatura, es decir qué instrumentos son los utilizados y cómo serán evaluados para aprobar la asignatura.

Por último, se especifica la bibliografía obligatoria y la recomendada de uso, esta debe detallarse en la normativa de cita que uno desee (Steiman, 2008).

Posteriormente, se elegirán aquellos contenidos donde se puedan proponer un trabajo desde la perspectiva aprendizaje basado en problemas, mediante la selección aleatoria según el subjetivismo práctico.

Se Implementa el trabajo con aprendizaje basado en problemas durante el ciclo lectivo 2021 a través de diversas actividades y por último se evaluará la experiencia del aprendizaje basado en problemas implementado en el ciclo 2021, mediante el análisis del auto registro de clases, tomando nota de cada una de las clases seleccionadas.

Mediante un reflexión retrospectiva sobre la acción en palabras de Perrenoud, (2004), analizaremos el autorregistro mediante las progresiones de sentido y de formato propuestas por Steiman, (2008), desde la racionalidad interpretativa, tratando de no caer en vicio de subjetivismo.

Se busca interpelar las decisiones que se tomaron durante estas clases, intentando responder a cuatro interrogantes básicos que son ¿Qué pasó en esta clase?, ¿qué decisiones se tomaron previamente y durante la clase?, ¿Por qué se tomaron esas decisiones?, ¿Qué supuestos subjetivos estuvieron presentes y emanaron las decisiones?

Desarrollo del trabajo realizado

Análisis del programa de la asignatura

Se realiza un análisis del actual programa de la asignatura. El marco referencial del programa se observa prolijo y ordenando, evidenciando un encabezamiento con la información a que universidad pertenece, sede donde se desarrolla y carrera a la cual pertenece la asignatura, muestra una fundamentación, propósitos de la asignatura, contenidos mínimos establecidos de acuerdo al plan de estudio, una propuesta metodológica de desarrollo de las clases, cronograma de actividades y las unidades con sus respectivos temas y bibliografía obligatoria y complementaria. Brinda una propuesta de evaluación y acreditación de la asignatura.

En la primera hoja de presentación, especifica cuáles son las asignaturas necesarias para cursar y rendir la materia a la cual pertenece, así como el régimen de cursada, mostrando coherencia en la cantidad de horas prácticas y teóricas.

Muestra claramente el horario de cursada, no el aula donde se realizará e identifica el equipo docente con sus respectivos emails de contacto.

Cuando se analiza la actividad académica, es necesario entender que las universidades definen sus funciones sociales mediante los pilares de docencia, investigación y extensión; en el caso de *Técnicas Kinésicas I*, la investigación y la extensión se observan de manera no muy clara dentro de la propuesta metodológica anunciando la necesidad de investigación para desarrollar un proyecto social como actividad de extensión.

El marco referencial de la cátedra contiene la fundamentación de la asignatura y la propuesta pedagógica; donde plantea el posicionamiento ideológico y teórico de la cátedra. Es la primera anticipación global del proyecto de trabajo con los estudiantes hacia el conocimiento. Es por ello que en su narrativa contiene el marco curricular, el marco epistemológico, el marco didáctico y el marco institucional de referencia.

Los propósitos son comprensibles, viables y alcanzables, dejan en claro el sentido que se le dará al proceso áulico. Anuncian la acción que llevará el

equipo docente en relación a los contenidos que se exponen en la cátedra. No son medibles, es decir, no se presentan de manera explícita los criterios para medir el logro alcanzado por los estudiantes. Integran lo instructivo, lo desarrollador y lo educativo del contenido, dentro de un mismo proceso cognoscitivo.

La selección de los contenidos, más allá de los mínimos preestablecidos por el plan de la carrera, están estrictamente relacionados con el marco epistemológico y el marco curricular del marco referencial de la asignatura.

Poseen contenidos y competencias. Dentro de los contenidos se plantea conceptos estructurantes como la masoterapia, y conceptos específicos como el petrissage¹. La selección posee significación lógica y psicológica en su gran mayoría a excepción de la unidad N° 7 donde se presenta un contenido de significación referida a la necesidad particular que requiere el perfil del egresado, como fue expuesto en la fundamentación de la unidad curricular. Dentro de las competencias se plantean contenidos procedimentales referidos al “saber hacer” de las *Técnicas Kinésicas* propiamente dichas y contenidos actitudinales reflejados en la enseñanza del vínculo con el otro, ya sea, el par alumno o, como se expresa en la propuesta metodológica, en la relación con el paciente real a través de la actividad de extensión. En esta selección se utilizaron como disparadoras las preguntas de Gowin, (Gowin & Alvarez, 2005) destinadas a “desempaquetar conocimiento” y responden a la premisa que refiere el autor Daniel Feldman, cuando expresa: “... lo que si diré es que al momento de seleccionar contenidos no puede dejarse de tener en cuenta alguna tipología.”(FELDMAN, 2001)

Como ya se señaló, la asignatura posee contenidos mínimos, que fueron confrontados a los “*Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza*” expuestos por Bourdieu y Gros (1989). Se consideró necesario anexar algunos temas más, sin obviar los tiempos que demandará su desarrollo. Estos resultan representativos y significativos para el ejercicio del futuro egresado acorde a la impronta expuesta en la fundamentación de la materia.

En cuanto a las condiciones de enseñanza y de uso de los contenidos, la asignatura intenta lograr el “*practicum*”² en términos de Schön, buscando reproducir condiciones reales y cuidadas. *Se trata de lograr desde el comienzo del desarrollo de la materia, la instalación de la práctica con un par* (siempre

1 petrissage maniobra de masoterapia que consiste en “amasar” los tejidos corporales.

2 Para Schön, el prácticum es la clave de arco de la complementariedad entre las racionalidades y el recurso formativo por excelencia para el aprendizaje del conocimiento explícito e implícito en las distintas situaciones de la práctica profesional.

tenemos algún estudiante con alguna patología común donde aplicar alguna técnica básica), y en las actividades de extensión con la comunidad que se asocia con nosotros para poner el cuerpo para la práctica e integración de los temas de la materia.

En cuanto a la secuenciación, se programaron los contenidos desde una secuencia compleja con retroactividad. El diseño del programa está basado en la profundidad de los tejidos, yendo de la “piel” a los “huesos” y una última unidad que resulta de integración del ser humano dentro de la comunidad (con y sin discapacidad).

En la medida que se van profundizando los tejidos resulta necesario ir retomando maniobras y su aplicación a este nivel de profundidad, a modo de ejemplo, el contenido es la masoterapia, se aborda desde cuatro estructuras, piel, fascia, músculo y hueso, todas en distintos niveles tisulares.

En la unidad número siete, todas las maniobras se integran desde la inserción del ser humano dentro de la comunidad padeciendo o no alguna situación de discapacidad, de esta manera se transfiere el conocimiento de manera integral.

Por último, referido a los contenidos, se presentan de manera analítica, visualizándose claramente, los temas y subtemas dentro de cada unidad.

La propuesta metodológica de acción se propone, en términos generales, cómo serán desarrolladas las clases presentando al inicio una propuesta de recuperación de contenidos previos, un desarrollo de la clase con conceptos del día y con una propuesta cognitiva de escucha y al finalizar la clase se retoman y relacionan con contenidos del desarrollo del programa; aquí la actividad cognitiva pasa a ser más compleja donde se propone la interpretación y relación de los contenidos del día con los previos abordados en otras unidades. Se Considera necesario el apoyo en la síntesis y la relación propuesta en el momento final de las clases teóricas como sostén y corroboración de conceptos y vínculos entre los mismos.

Se brinda un cronograma de actividades diferenciadas por clases, donde se especifica el punto dentro de las unidades que será el tema del día y cuáles son los materiales de trabajo. De esta manera quedan explícitas las

necesidades de la indumentaria y materiales adecuadas para las clases prácticas.

En cuanto al sistema de evaluación, se propone una evaluación formativa a través de la plataforma virtual, previa a la clase de consulta para evaluar el aprendizaje. Se brinda interés a la evaluación de la enseñanza a través de encuestas que respeten el anonimato, para disminuir la tensión que le puede provocar al estudiante emitir un juicio de valor hacia el equipo docente.

Los exámenes parciales y sus recuperatorio, se convierten en evaluaciones sumativas³, ya que tienen relevancia dentro de la acreditación de la unidad curricular.

Respecto a los instrumentos seleccionados como evaluadores, se utilizan dos alternativas, oral y escrita, donde el estudiante pueda resolver cuestiones conceptuales y prácticas, para dejar claro, durante el examen oral principalmente, los criterios de evaluación y no les resulten sorprendentes, se opta por la implementación de una rúbrica⁴ que se les otorga previamente a los alumnos como orientación sobre los requerimientos del examen.

Respecto al examen final, se solicita la resolución de un caso, que resulte integradora de contenidos y nos permita evaluar desafíos cognitivos similares a los que deberán resolver en su práctica profesional. Para poder realizar esto, se propone entrenar a los estudiantes durante la cursada.

Los estudiantes considerados “libres”, serán evaluados en su examen final de otra manera, ya que ocurre que puede deberse su condición a tres situaciones, ausencia en el aula o que no hayan podido aprobar los exámenes parciales o ambas situaciones en simultáneo. Por ello se propone un examen con metodología similar al parcial para intentar objetivar la ejecución de las técnicas kinésicas, es la exigencia de la asignatura.

³ La evaluación sumativa es un proceso mediante el cual se estudian los resultados de un proceso de aprendizaje una vez que se ha terminado el mismo. Se encarga de estudiar qué tan eficaz ha sido un proceso educativo, mediante el proceso de medir lo aprendido por parte de los alumnos.

⁴ Una rúbrica es un conjunto de criterios y normas regidos por el docente, generalmente relacionado con la evaluación de los aprendizajes

En cada caso, se realiza una devolución argumentado la calificación y en caso de desaprobar, se propone al estudiante alguna forma de intervención previa al recuperatorio que facilite el aprendizaje.

Los criterios de evaluación y acreditación se ven atravesados por tres tipos de criterios: epistemológicos, de incidencia e institucionales, que son comunicados al estudiante tanto en el programa de la unidad curricular como en la primera clase de la asignatura.

El programa cumple con los criterios de pertinencia como un todo, en sus procesos y productos, cumple con las expectativas en cuanto a: la formación de capital humano, el avance del conocimiento científico y tecnológico que explicita usar y declara un compromiso práctico con la sociedad.

La bibliografía se encuentra plasmada en cada una de las unidades tanto la de referencia obligatoria como la complementaria, Se cita en formato APA y resulta pertinente y actualizada.

La secuencia de contenidos posee una estructura de secuencia compleja con retroactividad. Se realizaron auto registros de las clases a la selección de contenidos q se detalla a continuación.

Selección de contenidos:

Los contenidos seleccionados de abordaje con perspectiva de aprendizaje basado en problemas son:

- Maniobras de fricción
- Movilización: introducción y desarrollo de la técnica
- Vendaje Neuromuscular
- Vendaje convencional: Introducción y desarrollo de la técnica
- Conformación de las cadenas musculares
- Tipos de elongación
- Asistencia kinesiorespiratoria

Estos contenidos tienen la particularidad que fueron abordados en un formato mixto entre la presencialidad y la virtualidad acorde al contexto que se atravesó en la pandemia por Covid 19. Cabe aclarar que por la misma situación se debió pensar en escenarios cambiantes durante el desarrollo de la asignatura, impidiendo, dada la incertidumbre con la cual se realizaba el trabajo docente, el ideal deseado para la ejecución de la materia.

Por ello se describirán cómo fueron trabajados cada uno de los contenidos citados acorde a lo que durante ese momento estaba permitido por la situación sanitaria local.

Propuesta para la clase de fricción: (presencial)

En la apertura de la clase se iniciará la misma con una pregunta problema de la vida cotidiana, ¿Qué hacemos cuando nos golpeamos el codo? ¿Por qué?

Se conduce a los estudiantes a generar hipótesis acordes al contenido y se brinda un marco de conocimiento teórico con la maniobra en sí misma.

Durante el desarrollo de la clase se retoma la pregunta problema inicial y se solicita como actividad que a partir del marco teórico de la maniobra y las hipótesis de resolución de la pregunta que previamente pensaron, los estudiantes se forman en grupos de trabajo y proceden a aplicar la técnica aprendida para tratar de encontrar respuesta a la pregunta.

Para el cierre de la clase, se propone hacer la puesta en común de los cambios fisiológicos que experimentaron los estudiantes que recibieron el masaje y a partir de ahí se proponen nuevas conclusiones y deducción de las posibles indicaciones y contraindicaciones de la maniobra.

Movilización: Introducción (virtual)

En instancia asincrónica, se propone iniciar la clase observando un video donde el jugador de fútbol Lionel Messi, durante un partido del Barcelona se lesiona el ligamento cruzado anterior y se realiza una pregunta problema; la misma consistía en identificar el mecanismo de lesión de la rodilla del jugador.

Durante el desarrollo se propone identificar los movimientos anti fisiológicos de la articulación lesionada y se plantea una actividad que consiste en describir los movimientos que realiza el jugador en el video de todas las articulaciones

observables, movilidad fisiológica, planos y ejes del movimiento y eso posee una entrega en texto. Este trabajo debe ser desarrollado en grupo. De esta manera se busca generar la necesidad de la búsqueda de información y creación del marco de conocimiento para el desarrollo del análisis.

El cierre de la clase se propone de manera sincrónica con una puesta en común de los grupos del análisis realizado, donde se brinda un momento de discusión e intercambio de perspectivas del análisis.

Movilización: desarrollo de la técnica (mixto, virtual y presencial)

Para la apertura de la clase se propone la recuperación de contenido teórico brindado por plataforma bimodal de manera previa, para ello se utiliza como estrategia un juego serio⁵ (Kahoot!)⁶

El desarrollo de la clase expone realizar una propuesta de ejercicio acorde al marco teórico. La actividad es en grupo de trabajo para resolver en el aula, donde se permite la práctica de la maniobra de movilización.

En el cierre se dará lugar un espacio de discusión, mediante la exposición de lo trabajado, bajo la particularidad que los ejercicios deben ser ejecutados por un miembro de otro grupo de trabajo, de manera tal que puedan salir a la luz otros conceptos no propios de la asignatura como el lenguaje y sus voces.

Vendaje neuromuscular (mixto)

En la apertura de la clase se rescatan los contenidos teóricos presentados por plataforma bimodal. Se utiliza como estrategia listar aquellas palabras que nos surgen del vendaje neuromuscular en una pizarra. Luego se selecciona una palabra y se conversa el concepto.

Durante el desarrollo se otorga un caso clínico a cada grupo de trabajo, cuya resolución concreta es mediante el uso de un vendaje neuromuscular.

Para el cierre se formula una puesta en común mediante un juego de rol donde cada grupo pone en escena la actuación del caso clínico, de esta manera se

5 Los Serious Games o “juegos serios” son juegos planteados con un propósito formativo. La expresión “serio” se refiere a aquellos videojuegos que se utilizan en el sector educativo, científico, en la atención médica, planificación urbana, ingeniería y política.

6 Es una herramienta por la que el profesor crea concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje y donde los alumnos son los concursantes.

busca que se articulen contenidos de otras asignaturas como semiología, anatomía, evaluaciones kinefisiátrica y el concepto de relación kinesiólogo paciente. Se propone la discusión de las resoluciones propuestas y se plantea una evaluación entre pares de las presentaciones.

Vendaje convencional: introducción (virtual)

En la apertura de la clase se brindan una serie de videos asincrónicos de vendajes realizados, junto con una guía de estudio introductoria.

En el encuentro sincrónico se propone como actividad el autovendaje en vivo. Para el cierre se listan los efectos fisiológicos sufridos durante el vendaje y se deducen posibles indicaciones y contraindicaciones de la técnica.

Vendaje convencional: práctica de la técnica (presencial)

Cabe aclarar que este contenido, vendaje, debió ser retomado cuando se tuvo aprobación de presencialidad, ya que se consideró que desde la virtualidad no se había abordado de la manera deseada, y el tiempo permitía ese ajuste en el cronograma por lo cual podría decirse que esta clase es reiterada.

Para la apertura, se considera hacer una demostración de los vendajes y se trae como tarea vivenciar las técnicas, con el detalle de retomar también el
Vendaje Neuromuscular

Durante el desarrollo, por grupos se plantea la posibilidad de aplicar vendajes convencionales y Vendaje Neuromuscular en diversas articulaciones para numerosos potenciales problemas. Durante este momento, se considera apropiado recordar elementos de la clase que se había realizado en la virtualidad como soporte teórico.

Para el cierre los estudiantes realizarán un cuadro comparativo entre ambos vendajes, materiales y técnicas

Conformación de las cadenas musculares (presencial)

Para la apertura de la clase se propone analizar la muestra de arte Body's⁷ de Gunter Von Hagens⁸ donde se exponen cuerpos plastinados en posiciones de práctica de diversos deportes.

⁷ es una exposición itinerante de cuerpos humanos y partes del cuerpo conservados que se preparan utilizando la técnica plastinación para revelar las estructuras anatómicas internas.

En el desarrollo de la clase se separan en grupos y como actividad se brindan las mismas imágenes impresas y se propone que identifiquen determinada cadena muscular en alguna de las imágenes y para ello deberán describir la conformación de la misma.

En el cierre se someterán a discusión las diversas propuestas de composición de las cadenas musculares con el objetivo de aunar criterios.

Tipos de elongación (virtual)

Se plantea el inicio de la clase con una pregunta cotidiana sobre la elongación; ¿Cómo se elonga mejor, en caliente o frío?, a partir de este puntapié se prevé que se expongan diversas hipótesis de respuesta. En el desarrollo se propone realizar un video donde se fundamente la respuesta a la pregunta, ya que existen diversas teorías contrapuestas sobre el contenido, se brindará la teoría que enmarcará la actividad.

Para el cierre se establecen los comunes denominadores del contenido y se exponen las teorías de la cátedra y se cerrará con un juego serio de autoevaluación de conceptos.

Asistencia kinesiorespiratoria (presencial)

Se propone de inicio de la clase, un caso clínico y tres propuestas de resolución, a partir de esta apertura, se plantea detectar cuáles de los contenidos son desconocidos en las soluciones propuestas. Se brinda un momento de investigación de los contenidos desconocidos.

En el desarrollo se plantea, diseñar protocolos de atención basados en el problema del caso clínico, el objetivo de tratamiento y el abordaje con las técnicas kinésicas investigadas recientemente.

En el cierre se propone exponer las técnicas kinésicas respiratorias ejecución de las que pueden realizarse en el aula y establecer efectos fisiológicos, contraindicaciones e indicaciones de las mismas.

Progresión en rehabilitación (presencial)

En el inicio de la clase se propone la observación de tres tratamientos de manera desordenada mediante videos de tres lesiones básicas. Se indica como consigna reconocer los elementos de gimnasio de rehabilitación que se muestran en el video e intentar dar un orden a la progresión terapéutica de cada tratamiento.

En el desarrollo de la clase los estudiantes deberán indicar un uso para cada uno de los elementos de gimnasio que se hayan reconocido en el video

Para el cierre se propone recrear la propuesta de progresión con los elementos que posee la carrera en el espacio áulico, se propone someter a discusión el orden de las propuestas. Cabe aclarar que el marco teórico referencial es proporcionado por el progreso de las clases previas, ya que el contenido rehabilitación es una conjunción de las maniobras que anteceden a la unidad; en este momento debe brindarse un orden de aplicación, también llamada "receta kinésica"⁹.

Análisis de las clases:

Tema: masoterapia, contenido: Fricción

Sentido pedagógico: que los estudiantes puedan aprender las maniobras prácticas de masoterapia

Categorías conceptuales: Técnicas manuales de masoterapia: Fricción, modos, dirección, sentido, efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones

Desafíos cognitivos: comprensión, juicio evaluativo, resolución.

Formato: teórico, practico presencial donde se aborda el contenido teórico mediante la intensión de rescatar saberes previos, se vinculan con saberes nuevos y luego a través de la actividad practica surgen nuevos saberes que confirman y completan las teorías.

Recurso didáctico: se utilizaron diversos recursos didácticos, pregunta problema, power point y experiencia de la práctica en sí misma.

⁹ receta kinésica: se denomina así al conjunto de prácticas que puede llegar a hacer un kinesiólogo frente a un paciente, sus componentes principales son: la kinesioterapia, la fisioterapia y la kinefilaxia.

Tiempo: el tiempo establecido para estas actividades no fue el apropiado ya que se pretendió construir conocimiento teórico, a partir de un conocimiento práctico pero desde otro teórico fragmentado.

¿Qué pasó en esta clase? En esta clase, se abordó contenido teórico en primera instancia y luego se continuó con el tradicional práctico posterior, se intentó de alguna manera romper con el esquema tradicional de “la clase”. A partir de la reconstrucción se da cuenta que terminó siendo una clase híbrida donde durante la ejecución se fue perdiendo el sentido de la clase.

¿Qué decisiones se tomaron? Se buscó arrancar con una pregunta, para dar un teórico tradicional y durante la clase se fue direccionando a los estudiantes a construir ese teórico.

¿Por qué se decidió? Se consideró necesario antes de aplicar las maniobras prácticas que las conocieran las maniobras que se iban a trabajar

Podría haberse implementado directamente el trabajo con los masajes y desde ese punto de partida construir el contenido teórico

¿Qué supuestos implícitos se develan?: se observan construcciones propias de como repetición de la práctica de que se requería saber el contenido teórico para poder aplicar la práctica.

Tema: Movilización, contenido: introducción a la movilización

Sentido pedagógico de la clase es diferenciar el movimiento fisiológico de una articulación de un movimiento anti fisiológico.

Categorías conceptuales: articulación, rango de movimiento, planos y ejes.

Desafíos cognitivos: observación, el análisis e identificación.

Formato: virtual

Recurso didáctico: se utilizó un video de YouTube como disparador del análisis del movimiento. Se sugirió el uso de bibliografía de referencia de la asignatura. Se utilizó como recurso esencial el google meet.

Tiempo: el tiempo destinado a este tema creo que fue acorde a la necesidad de repaso previo para continuar con la clase presencial posteriormente.

¿Qué pasó en esta clase? Se construyó un material teórico a partir de la observación de un movimiento

¿Qué decisiones se tomaron? Se decidió realizar la observación de la situación patológica y a partir de allí reconstruir los movimientos normales. Esta estrategia sirve de repaso previo para las clases posteriores del mismo tema

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Fue considerado el mismo esquema del generar un teórico previamente a la clase práctica que se dictaba a continuación.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Se observa arraigada la concepción de dictar la teoría previa a la práctica

Tema: movilización, Contenido: Aplicación de la movilización

Sentido pedagógico de la clase es identificar los tipos de movilización y la forma de aplicación de los mismos

Categorías conceptuales: Movilización activa, pasiva, resistida, asistida. Toma de fijación, Toma de Resistencia, Toma de asistencia, Posición del paciente, Posición del Kinesiólogo. Comandos Verbales.

Desafíos cognitivos: atención, razonamiento, creatividad y la planificación

Formato: practico presencial donde se rescatan saberes previos mediante el uso de una herramienta de juego interactivo y posteriormente se brinda una actividad a realizar dentro del aula con la puesta en común por grupos.

Recurso didáctico: se utilizó la herramienta Kahoot! para realizar el repaso de la teoría, y luego se brindó una actividad práctica mediante una consigna sencilla.

Tiempo: el tiempo destinado fue acorde para el encuentro presencial y para la complejidad de la actividad, ya que la misma se sostenía de clases previas.

¿Qué pasó en esta clase? se brindó una clase teórica asincrónica, posteriormente se rescatan los contenidos. A raíz del análisis se identifica que hay una discordancia entre el sentido pedagógico, el desafío cognitivo y el formato de la actividad.

¿Qué decisiones se tomaron? Se decidió presentar una clase teórica donde se explican los tipos de movilización, acorralando de alguna manera la creatividad pretendida en los desafíos cognitivos.

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se consideró necesario que debía existir un soporte de clase teórica y posteriormente proceder con la clase práctica. A partir de la reflexión de la práctica docente, se considera que en realidad el recurso utilizado por el hecho de ser tecnológico y novedoso se generó una confusión y auto convencimiento, donde el desafío cognitivo de la creatividad fue para el docente, ya que se cumplió con la cuota creativa, pero desde el recurso didáctico utilizado.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Considerando el autoregistro evidentemente no se ha podido erradicar al momento de pensar la clase, salir del formato en el cual personalmente experimente dentro de mi propia educación universitaria y donde primero se imparte una clase teórica y luego una clase práctica.

Tema: Vendajes, Contenido: Vendaje Neuromuscular

Sentido pedagógico: el sentido de la clase es aprender a aplicar los vendajes neuromusculares como herramienta novedosa dentro de las técnicas de vendajes

Categorías conceptuales: Vendajes Neuromusculares, tipos de vendajes, características particulares del VNM, mecanismo de acción, efectos fisiológicos, indicaciones, contraindicaciones, modo de aplicación y usos.

Desafíos cognitivos: percepción, memoria, toma de decisiones, planificación

Formato: practico presencial a partir de la resolución de casos clínicos y puesta en común de estos

Recurso didáctico: caso clínico

Tiempo: el tiempo utilizado fue acorde para la complejidad de la actividad teniendo en cuenta que las y los estudiantes cuentan con material teórico previo.

¿Qué pasó en esta clase? Esta clase resulta ordenada, se rescatan los saberes previos de un teórico que fue dado con antelación; durante el desarrollo se brinda un caso clínico como problema central, se invita a la reflexión pero con una directiva marcada por los tutores hacia donde ir

¿Qué decisiones se tomaron? las decisiones que fueron tomadas, fueron rescatar la teoría previa para poder resolver el caso clínico

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se considera que continúan apareciendo en el desarrollo de la clase de como personalmente fue experimentada la enseñanza- aprendizaje con el esquema tradicional de clase teórica previa y posterior clase práctica.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Se considera la necesidad de marcar el rumbo de la clase con un apoyo teórico previo, pensando desde la propia costumbre de las tradiciones

Tema: Vendaje, Contenido: Vendaje convencional

Sentido pedagógico: aproximar un saber práctico al saber teórico de los vendajes

Categorías conceptuales: Tipos de vendajes, Materiales, formas de uso, efectos fisiológicos, indicaciones, contraindicaciones, complicaciones frecuentes.

Desafíos cognitivos: percepción, el razonamiento, el análisis de la bibliografía, la comunicación y la resolución del ejercicio de auto vendaje.

Formato: virtual, asincrónico y sincrónico.

Recurso didáctico: plataforma virtual, videos de material de catedra y google meet.

Tiempo: el tiempo utilizado fue acorde para la complejidad de la actividad teniendo en cuenta que para realizar esta clase, hubo una aproximación asincrónica 5 días previos.

¿Qué pasó en esta clase? En esta clase, los mismos estudiantes construyeron su teórico a partir de la experiencia solamente tutoriada virtualmente.

¿Qué decisiones se tomaron? las decisiones tomadas estuvieron basadas en la propia experiencia del auto vendaje, tratando de familiarizarse con las vendas y la aplicación utilizando la experiencia como constructor del contenido

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se consideró pertinente vivenciar la práctica para experimentar las complicaciones frecuentes y efectos fisiológicos en primera instancia y a partir de esa construcción razonar aquellas situaciones donde sería contraproducente aplicar la técnica.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Se develan la concepción del saber práctico, donde se basa en la necesidad de experimentarlo para conocerlo.

Tema: Vendaje convencional, Contenido: Aplicación del vendaje convencional practico

Sentido pedagógico: adquirir la habilidad de la aplicación de vendajes de distintos materiales en diversas morfologías

Categorías conceptuales: destreza manual, posturas ergonómicas,

Desafíos cognitivos: percepción, reconocimiento de materiales, reproducción

Formato: presencial practico

Recurso didáctico: demostración de la aplicación de diversos vendajes

Tiempo: el tiempo utilizado si bien es acorde para la actividad, requiere de mayor práctica por fuera del aula para adquirir la destreza manual que requiere manejar vendas.

¿Qué pasó en esta clase? Se brindó la posibilidad de experimentar con las vendas y las formas de vendajes. Fue utilizado como soporte la clase previa donde se aplicó auto vendaje.

¿Qué decisiones se tomaron? Las decisiones fueron pensadas desde la posibilidad de amigarse con los diversos materiales

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se fundamentan en que para adquirir habilidad en la práctica del vendaje es fundamental tener conocimientos de los materiales, la flexibilidad de los mismos, las texturas, etcétera.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Se consideró que quizás todos los estudiantes nunca habían estado en contacto con los materiales.

Tema: Cadenas musculares, Contenido: Conformación de las cadenas musculares.

Sentido pedagógico: conformar las distintas cadenas musculares

Categorías conceptuales: componentes de las cadenas musculares, cadenas musculares estáticas y dinámicas

Desafíos cognitivos: observar, analizar y reconocer

Formato: presencial teórico

Recurso didáctico: imágenes de una muestra de arte

Tiempo: acorde a la actividad

¿Qué pasó en esta clase? Los estudiantes fueron armando las cadenas musculares en parte por desarrollo de procesos cognitivos y por otro a partir del googleo, una vez que reconocían que cadena era, chequeaban la información en la web.

¿Qué decisiones se tomaron? Las decisiones que se tomaron fueron que los estudiantes conformen a partir de la observación y la integración con anatomía la conformación de las cadenas musculares.

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se tomaron mediante el fundamento de apropiarse de las cadenas musculares saliendo del esquema tradicional del sujeto en postura anatómica, sino más bien desde el sujeto realizando una acción.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Tácitamente hay un teórico solapado que se intenta recuperar a través de las obras del autor.

Tema: Elongación, Contenido: Tipos de elongación

Sentido pedagógico: constituir los conceptos de elongación para dar base al encuentro presencial

Categorías conceptuales: elongación activa, pasiva, global y analítica. Tiempos modos. Maniobras

Desafíos cognitivos: buscar, comparar y analizar conceptos y particularidades de la elongación.

Formato: virtual

Recurso didáctico: bibliografía científica y pregunta problema

Tiempo: acorde a la actividad

¿Qué pasó en esta clase? En esta clase, se construyeron en conjunto las teorías, pero casi que de casualidad ya que en este tema en particular hay mucha diversidad de teorías y el resultado obtenido es que los estudiantes y profesores debíamos ponernos de acuerdo.

¿Qué decisiones se tomaron? se decidió hacer una búsqueda bibliográfica para construir los conceptos teóricos interpelados desde la experiencia cotidiana.

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Parecía pertinente la propuesta a partir de un ejemplo cotidiano que en sí mismo refiere a muchas controversias.

¿Qué supuestos implícitos se develan? El supuesto implícito que se devela es que se entiende que todos los estudiantes tenían la experiencia de la práctica de la elongación en el colegio secundario.

Tema: Respiratorio, Contenidos: Asistencia Kinésiorespiratoria

Sentido pedagógico: reconocimiento y aprendizaje de las técnicas kinésicas respiratorias

Categorías conceptuales: Asistencia Kinesiorespiratoria, usos, aplicaciones y ejecución, indicaciones y contraindicaciones

Desafíos cognitivos: observar, reconocer y ejecutar técnicas respiratorias

Formato: presencial practico

Recurso didáctico: casos clínicos

Tiempo: el tiempo empleado para la actividad fue corto ya que no pudieron ser abordadas todas las categorías conceptuales

¿Qué pasó en esta clase? En esta clase se presentaron las maniobras kinésicas respiratorias. Mediante la observación y la confrontación con la teoría se identifican las maniobras para luego realizar la práctica de las mismas.

¿Qué decisiones se tomaron? Las decisiones están pensadas desde la simulación de una situación hospitalaria en el aula.

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Porque para realizar la práctica, debía contextualizarse el tipo de paciente al cual deberán aplicarlo. El tipo de paciente es paciente complejo agudo, y muchos de los estudiantes desconocen de qué se trata.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Se juegan los supuestos implícitos, de la armonización del aprendizaje ya que quizás muchos de estos estudiantes no puedan rotar por terapia intensiva.

Tema: Rehabilitación, Contenido: Progresión en rehabilitación

Sentido pedagógico: el sentido de la clase es dar un relativo orden general a la progresión de la rehabilitación de pacientes complejos

Categorías conceptuales: rehabilitación, reeducación, elementos de gimnasio, progresión en el desarrollo de la rehabilitación

Desafíos cognitivos: observación, percepción, análisis e interpretación de los casos clínicos, juicio crítico para establecer el orden, creatividad en el uso de elementos.

Formato: presencial práctico

Recurso didáctico: casos clínicos y diversos elementos de rehabilitación

Tiempo: el tiempo empleado para la actividad fue escaso ya que no pudieron ser abordadas todas las categorías conceptuales, además hubo que dirigir a los estudiantes a concretar conclusiones sin dejar lugar a que continuaran trabajando con la experiencia en el uso del elemento.

¿Qué pasó en esta clase? Se construyó el conocimiento utilizando como vehículo el uso de elementos y la experiencia con los mismos, sin caer en el teórico previo y luego el práctico.

¿Qué decisiones se tomaron? Las decisiones fueron basadas en la experiencia que implica el uso de elementos de gimnasio para poder apropiarse de las características de cada uno de ellos.

¿Por qué se tomaron esas decisiones? Se consideró próspero apropiarse desde el objeto ya que las sensaciones que implican el uso de los recursos son muy complejas de describir.

¿Qué supuestos implícitos se develan? Los supuestos implícitos que se juegan en esta situación son la necesidad de armonizar la experiencia a cada uno de los estudiantes con el uso de elementos que quizás nunca tuvieron la oportunidad de tocar, ver etc.

Conclusiones

La verdadera reflexión incluye el compromiso con la acción. En caso de las clases, es la acción con reflexión a la decisión tomada. Es fundamental saber el sentido de la clase, para no caer en la incoherencia donde se naturalicen las propias prácticas.

Se considera a la práctica de la enseñanza es una intervención en aras del bien; pero este bien nunca es el contenido en sí mismo, sino es el bien al otro, tratando de brindar herramientas en una sociedad injusta, empobrecida y desigual.

Según el análisis didáctico mediante el autoregistro puedo concluir que en realidad mis propios supuestos subyacentes están siendo mi guía en el pensamiento de mis clases.

Estoy a mitad de camino entre lo que planteo como propósito de la asignatura que imparto y lo que en realidad ocurre en la práctica de mi clase.

Este autorregistro y análisis de mi práctica me llevó a entender que en realidad es un comienzo. Que debo trabajar mucho más desde la reflexión de mi propia práctica, y sobretodo que este no es el final, por más que se llame trabajo final, sino todo lo contrario, es el trabajo inicial. Me quedo con el sabor dulce de haberme dado cuenta de que aquello de lo cual estaba muy convencida que estaba bien, hoy no digo que este mal, sino digo más bien que lo debo mejorar.

Mi deseo como docente novel es poder ser mejor, es poder llegar a los estudiantes con los propósitos que yo misma cree y para ello debo continuar por este camino, me aliento a que voy bien y me doy ánimo a seguir.

Materiales de Referencia – Anexos

Anexo 1: Programa analítico de *Técnicas Kinésicas I*

	Sede	Atlántica
	Localidad	Viedma
	Escuela de	No corresponde
	Docencia	
	Carrera	Lic. En kinesiólogía y fisioterapia

PROGRAMA ANALÍTICO DE	Técnicas Kinésicas I Resolución CDEyVE N° 49/13	Código SIU-Guaraní
		V3211

Correlativas según plan de estudios	Para Cursar		Para Aprobar
	Cursada Aprobada	Materia Aprobada	Materia Aprobada
	Biología Celular, Histología, Genética, Embriología Introducción a la kinesiólogía y fisioterapia Anatomía Fisiología		Biología Celular, Histología, Genética, Embriología Introducción a la kinesiólogía y fisioterapia Anatomía Fisiología
Ciclo Lectivo	2021	Régimen de cursada	
		ANUAL	ANUAL
Carga horaria Semanal	6 Hs	Carga horaria total	212 Hs
Horas Teóricas Totales	64 Hs	Horas Prácticas Totales	128 Hs
Horas de estudio extra clase recomendada	5 Hs		
Día/s y horario/s de cursado	Lunes de 11.00 Hs a 12.30 Hs Miércoles de 8.00 Hs a 12.00 Hs		
Día/s y horario/s de Tutorías/Consultas	A convenir con los estudiantes		

Profesor/a a cargo	PAD. Lic. Lisi G. Sanoguera lsanoguera@unrn.edu.ar
Equipo de docencia	JTP. Lic. Silvina Magagna smmagagna@unrn.edu.ar
	AYU. 1º Lic. Andrés Solari asolari@unrn.edu.ar

Fundamentación

La asignatura técnicas kinésicas I, es una asignatura de segundo año, de dictado anual, dentro de la carrera Licenciatura en kinesiología y fisioterapia.

Atendiendo a la especificidad del perfil del egresado, esta unidad curricular, pretende aportar el conocimiento y dominio de las técnicas kinésicas, entendiéndose como al conjunto de maniobras utilizadas por el kinesiólogo en el abordaje terapéutico de distintas patologías músculo esquelético, neurológico y respiratorias, así como también a la inserción del kinesiólogo en la comunidad.

Las maniobras a aprender, se basan en el entrenamiento práctico de la terapéutica manual donde se movilizan, inspeccionan y palpan tejidos, órganos y articulaciones; y en la práctica de ejercicios pasivos o activos articulares o corporales globales.

Por lo tanto, es necesario retomar conocimientos adquiridos en anatomía y fisiología, de los cuales se asocian el desarrollo de los contenidos de la materia. Al finalizar esta asignatura quedará expuesto que la movilización, la masoterapia, los vendajes y la rehabilitación son herramientas básicas de la práctica profesional, sobretodo en un territorio con nuestra particularidad, donde esta no siempre puede ser especializada un único campo de acción.

Técnicas kinésicas I es una de las unidades curriculares que ofician de pilares dentro de la carrera de kinesiología y fisioterapia ya que acerca por primera vez a la práctica profesional desde la práctica con el par, aproximando "La relación del profesional de la salud con su paciente", entrenando el primer contacto del alumno con el otro, su par, durante el aprendizaje, en un marco de cuidado y respeto por el ser, con la finalidad de ir preparándolo para los siguientes pasos en la carrera hasta llegar al ver dadero contacto con el paciente real.

Los estudiantes podrán apropiarse de los contenidos a través de abordajes prácticos y situaciones problemas dentro del aula y al cursar la última unidad de la asignatura, podrán trasladar los contenidos a la comunidad por medio de las actividades de extensión.

Los estudiantes que cursan esta materia poseen la particularidad, en un gran porcentaje, que son egresados de la carrera de profesorado en educación física, y ofrecen el particular desafío de reconstruir conceptos adquiridos previamente y brindar enfoques desde la perspectiva de salud y no propiamente de la educación del cuerpo en el sujeto sano.

Propósitos de la asignatura

- Facilitar a los estudiantes la comprensión de los conceptos básicos de las Técnicas Kinésicas como herramientas válidas para el abordaje del paciente.
- Plantear un enfoque tensérgico de organización del cuerpo y de las técnicas a realizar en él.
- Favorecer el intercambio del saber teórico en el campo de la kinesiología y propiciar el desarrollo de habilidades palpatorias y de la aplicación de diversas modalidades de masajes con una correcta preparación regional del cuerpo según el objetivo terapéutico buscado.
- Proponer actividades prácticas que asistan al conocimiento de la inmovilización, la movilización articular y de tejidos blandos, sus indicaciones y contraindicaciones
- Favorecer la comprensión del estado de tensión muscular, contractura, limitación articular y dificultad de movimiento y diferenciarlo del estado de relajación
- Guiar al estudiante novel en la búsqueda de información y en la elaboración de textos, para producir material de cátedra.
- Aportar herramientas para la construcción del concepto global de la Reeducción senso-psicomotriz.
- Promover la deliberación, el análisis, la controversia y el abordaje de conclusiones como base para el desarrollo de proyectos de trabajo social interdisciplinarios

Contenidos Mínimos según plan de estudios

Inspección postural del paciente. Técnicas de palpación. Masoterapia. Tipos de movilización. Métodos de relajación. Reeducción: senso-psico-motriz de la marcha, respiratoria, funcional, vestibular. Esferodinamia. Poleoterapia, Pilates. Técnicas de inmovilización temporarias. Rehabilitación.

Propuesta Metodológica

En las clases teóricas se comenzarán con una propuesta grupal dinámica para la recuperación de los contenidos abordados en la clase anterior o en la plataforma virtual según corresponda, para facilitar la visualización de la secuencia de contenidos.

Posteriormente se procederá a la presentación del tema día de manera oral con apoyo de Power Point o pizarrón a través de imágenes o dibujos referidos al tema y mapas conceptuales que permitan una esquematización de los conceptos centrales.

Al finalizar cada clase, se desarrollará una puesta en común de los temas del día y su relación con otras unidades; el docente solo intervendrá en caso de errores conceptuales o relacionales.

En las clases prácticas, durante el desarrollo de cada una unidad, se trabajarán con situaciones problemáticas, para aplicar las técnicas kinésicas abordadas durante la cursada a posibles casos reales. En el avance de la última unidad, se integrarán los contenidos aprendidos en las unidades previas en una actividad de extensión, para otorgar significado real a los contenidos de la asignatura.

A través de métodos de investigación didáctica y aprendizaje a través de proyectos brindaremos el andamiaje necesario para la obtención del conocimiento preciso para la producción del material de cátedra y la formulación de un proyecto social de aplicación ulterior.

El desarrollo de las clases prácticas será a través de la demostración de maniobras por parte del docente y la repetición pequeños grupos de 2 estudiantes por camilla, mientras que los auxiliares docentes brindan correcciones de las técnicas a cada grupo en particular; una vez concretada la práctica de la maniobra, esta se confronta la misma a un caso clínico. Para el desarrollo de las clases prácticas, es necesario que los estudiantes concurren con la indumentaria y materiales acordados en la primera clase.

Unidad N° 1	Desde: 08/03/21 A: 08/03/21
<p>Contenidos</p> <p>1. Kinesiología</p> <p>1.1 Breve Definición 1.2 Reseña histórica. 1.3 Incumbencias (áreas de acción)</p> <p>2. Tensegridad</p> <p>2.1 Concepto 2.2 Abordaje tensegrico: ¿qué es tensegridad?, 2.3 Historia, (tensión-tracción) 2.4 Diseño del cuerpo por capas concéntricas según el desarrollo embriológico.</p> <p>3. Neurofisiología</p> <p>3.1 Historia de las Neurociencias. 3.2 Integración inmuno psico neuro endócrina. 3.3 Concepto de Neuroplasticidad. 3.4 Aferencias del sistema nervioso: receptores y vías aferentes 3.5 Integración central: diferentes niveles de integración de la información 3.6 Eferencias del sistema nervioso: tono muscular, secreciones, permeabilidad de membranas. 3.7 Sistema nervioso autónomo</p> <p>4. Anatomía topográfica</p> <p>4.1 Reconocimiento de reparos anatómicos</p> <p>Actividades Prácticas de la Unidad Práctica: palpación</p>	
Bibliografía obligatoria:	
MUSCOLINO, Joseph E.; (2017) Manual de Palpación Ósea y Muscular, Segunda edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana	
Bibliografía Complementaria	
PRÓ, Eduardo, (2011) <i>Anatomía Clínica</i> , primera edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana	

Unidad N° 2	Desde: 11/03/21 A: 13/03/21
<p>Contenidos</p> <p>1. Piel</p> <p>1.1 Repaso anatómico fisiológico</p> <p>2. Masoterapia en piel</p> <p>2.1 Definición 2.2 Técnicas: Eufflerage, fricción superficial, trabajo con y sin ungüentos. 2.3 Adaptaciones de las técnicas a cada región anatómica. 2.4 Masaje regional: cara y cuello, región cervical, dorsal y lumbar. Tórax y abdomen. Miembro superior e inferior. 2.5 Indicaciones y contraindicaciones de todas las técnicas.</p> <p>Actividades Prácticas de la Unidad Técnicas de masoterapia</p>	
Bibliografía	
TORRES Lacomba, María; SALVAT SALVAT, Isabel (2006). <i>Guía de masoterapia para fisioterapeutas</i> . Buenos Aires, Editorial Panamericana.	
Bibliografía Complementaria	
PRÓ, Eduardo, (2011) <i>Anatomía Clínica</i> , primera edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana	

Unidad N° 3	Desde: 18/03/21 A: 10/04/21
<p>Contenidos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fascia superficial <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Repaso anatómico fisiológico. 1.2 Organización tensérgica de la fascia superficial. 1.3 Receptores presentes en la fascia superficial. 2. Masoterapia en fascia <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Desarrollo de técnicas de tratamiento: Dicke, Inducción Miofascial de Pilat, Manipulación de la fascia. 2.2 Dirección del movimiento, Presión del movimiento, Ritmo, Duración y frecuencia de los movimientos. 2.3 Adaptaciones de las técnicas a cada región anatómica. 2.4 Indicaciones y contraindicaciones. 3. Vendaje neuro muscular <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Concepto 3.2 Características de la venda 3.3 Técnica de aplicación básicas 3.4 Indicaciones y contraindicación <p>Actividades Prácticas de la Unidad Práctica de las técnicas</p>	
<p>Bibliografía</p> <p>MUSCOLINO, Joseph E.,(2017) <i>Manual de Palpación Ósea y Muscular</i>, Segunda edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana</p> <p>TORRES Lacomba, María; SALVAT SALVAT, Isabel (2006). <i>Guía de masoterapia para fisioterapeutas</i>. Buenos Aires, Editorial Panamericana.</p> <p>AGUIRRE, Txema, (2010) <i>Kinesiology taping : teoría y práctica</i>, España, Editorial Biocorp Europa.</p>	
<p>Bibliografía Complementaria</p> <p>PRÓ, Eduardo, (2011) <i>Anatomía Clínica</i> , primera edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana</p>	

Unidad N° 4	Desde: 29/04/21 A: 15/05/21
--------------------	--

Contenidos

1. **Cadenas miofasciales**
 - 1.1 Definición
 - 1.2 Repaso anatomo fisiológico.
 - 1.3 Diferencias neurofisiológicas
 - 1.4 Reconocimiento y evaluación de las Cadenas miofasciales de la estática y de la dinámica.
 - 1.5 Tipos de contracción muscular para abordar las diferentes cadenas.
 - 1.6 Cadenas abiertas y cerradas.
 - 1.7 Tratamiento kinésico de las cadenas miofasciales
2. **Sistema tónico postural**
 - 2.1 La postura como un logro del sistema tónico postural.
3. **Sistema motor dinámico**
 - 3.1 Fibras musculares lentas, rápidas intermedias y rápidas explosivas.
 - 3.2 Elongación
 - 3.2.1 Definición
 - 3.2.2 Técnicas de elongación analítica y globales, activas, pasivas y autoasistidas
 - 3.2.3 Efectos fisiológicos.
 - 3.2.4 Indicaciones y contraindicaciones.
4. **Masoterapia muscular:**
 - 4.1 Masaje tradicional francés: fricción profunda y pétrissage,
 - 4.2 Características de la técnica: Dirección del movimiento, Presión del movimiento, Ritmo, Duración y frecuencia de los movimientos.
 - 4.3 Adaptaciones de las técnicas a cada región anatómica.
 - 4.4 Masaje regional: cara y cuello, región cervical, dorsal y lumbar. Tórax y abdomen. Miembro superior e inferior

Actividades Prácticas de la Unidad

Práctica de las técnicas de elongación y masoterapia muscular

Bibliografía

MUSCOLINO, Joseph E.,(2017) Manual de Palpación Ósea y Muscular, Segunda edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana
TORRES Lacomba, María ; SALVAT SALVAT, Isabel (2006). Guía de masoterapia para fisioterapeutas. Buenos Aire, Editorial Panamericana.
BUSQUET , Leopold, (2004), Las Cadenas musculares (tomo I). tronco y columna cervical, séptima edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

BUSQUET , Leopold, (2005), *Las Cadenas musculares (tomo II). Lordosis, cifosis, escoliosis y deformidades torácicas*, sexta edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

BUSQUET , Leopold, (2003), *Las Cadenas musculares (tomo III). La pubalgia,*, quinta edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

BUSQUET , Leopold, (2004), *Las Cadenas musculares (tomo IV). Miembros inferiores* , quinta edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

BUSQUET , Leopold, BUSQUET Michele (2010), *Las Cadenas fisiológicas (tomo VII). La cadena Visceral*, Primera edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

Bibliografía Complementaria

PRÓ, Eduardo, (2011) *Anatomía Clínica* , primera edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana

Unidad N° 5

Desde: 22/05/21 **A:** 21/06/21

Contenidos

1. Hueso con sus envolturas (periostio) y articulaciones

- 1.1 Repaso anatomofisiológico
- 1.2 Receptores articulares y periósticos.
- 1.3 Esqueleto axial y esqueleto apendicular.
- 1.4 Clasificación de articulaciones.
- 1.5 Acercamiento a las Técnicas articularias

2. Técnica de movilización comunicada

- 2.1 Definición
- 2.2 Clasificación
- 2.3 Reglas generales.
- 2.4 Movilización regional
- 2.5 Efectos fisiológicos
- 2.6 Indicaciones y contraindicaciones

3. Inmovilización Temporal

- 3.1 Definición 3.2 Funciones.
- 3.3 Efectos fisiológicos
- 3.4 Indicaciones y contraindicaciones.
- 3.5 Elementos por utilizar: ortesis, valvas, vendajes.
- 3.6 Inmovilización de reposo, protección y funcional

4. Vendaje:

- 4.1 Definición
- 4.2 Generalidades
- 4.3 Clasificación.
- 4.4 Tipos de venda y de vendaje
- 4.5 Vendaje funcional adhesivo.
- 4.6 Indicaciones y Contraindicaciones de las técnicas estudiadas.

Actividades Prácticas de la Unidad

Práctica de las técnicas

Bibliografía

GÉNOT, Henri , "et al"(2005) *Kinesioterapia Tomo 1 - Principios. Miembros inferiores. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor*, Buenos Aires, Editorial Panamericana

GÉNOT, Henri , "et al"(2005) *Kinesioterapia Tomo 2 Miembros superiores. Cabeza y tronco. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor*, Buenos Aires, Editorial Panamericana

SECO CALVO, Jesús (2016), *Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia (Sistema musculoesquelético – I*, Buenos Aires, Editorial Panamericana)

Bibliografía Complementaria

PRÓ, Eduardo, (2011) *Anatomía Clínica*, primera edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana

Unidad N° 6

Desde: 05/08/21 **A:**
21/08/21

Contenidos**1. Viscero-fascias****1.1 Pleura**

1.1.1 Repaso anatomo fisiológico e inervación.

1.2 Diafragma

1.2.1 Repaso anatomo fisiológico e inervación.

1.3 Pulmón

1.3.1 Repaso anatomo fisiológico e inervación autónoma.

2. Kinesiología respiratoria**2.1 Auscultación****2.2 Observación e inspección****2.3 Técnicas de Asistencia kinésica Respiratoria**

2.3.1 Posiciones de drenaje

2.3.2 Vibración

2.3.3 Percusión

2.3.4 reflejo tusígeno

2.3.5 Aspiración

2.3.6 Tratamiento con respiraciones: costal superior, costal inferior, diafragmático, sollozos.

2.3.7 Indicaciones y Contraindicaciones de las técnicas estudiadas.

3. Vísceras digestivas

3.1 Repaso anatomo fisiológico e inervación.

3.2 Maniobras de masoterapia digestiva: Puño fricción, malaxación y maniobra hemodinámica abdominal profunda

3.3 Indicaciones y Contraindicaciones de las técnicas estudiadas.

4. Movilización del Sist. Nervioso

4.1 Definición

4.2 Generalidades

4.3 Técnicas en nervios, ciáticas, medianas, cubitales, radiales y plexo braquial.

Actividades Prácticas de la Unidad

Práctica de las técnicas

Bibliografía

MUSCOLINO, Joseph E.,(2017) *Manual de Palpación Ósea y Muscular*, Segunda edición, Buenos Aires, Ed. Panamericana

TORRES Lacomba, María ; SALVAT SALVAT, Isabel (2006). *Guía de masoterapia para fisioterapeutas*. Buenos Aire, Editorial Panamericana.

Bibliografía Complementaria

BUSQUET, Leopold, BUSQUET Michele (2010), *Las Cadenas fisiológicas (tomo VII). La cadena Visceral*, Primera edición, Barcelona, Editorial Paidotribo

Unidad N° 7

Desde: 04/09/21

A: 04/11/21

Contenidos

1. Rehabilitación

- 1.1 Definiciones
- 1.2 Unidad de Terapia Intensiva (UTI):
 - 1.2.1 postrado total cuidado de posiciones
 - 1.2.2 Postrado evolutivo
 - 1.2.3 Cuidados en cama rolados a sentado.

2. Reeduación sensopsicomotriz:

- 2.1 Definiciones.
- 2.2 Fundamentos.
- 2.3 Alcances. Reglas. Leyes.
- 2.4 Condiciones del kinesiólogo y el paciente.
- 2.5 Formación de patrones motrices
- 2.6 Elementos de gimnasia terapéutica
 - 2.6.1 Thera-bands
 - 2.6.2 Esferodinamia
 - 2.6.3 Técnica Pilates
- 2.7 Rolados en colchoneta
- 2.8 Sextupedia
- 2.9 Cuadrupedia
- 2.10 Bipedestación
- 2.11 Silla de ruedas
 - 2.11.1 Descripción: Partes que la componen.
 - 2.11.2 Tipos. Prescripción según el paciente.

- 2.11.3 Entrenamiento en el manejo de silla de ruedas: desplazamientos de diferentes terrenos, superación de obstáculos: rampas, escalones.
- 2.12 Ayuda marcha: Muletas, andador, canadienses, bastón. Indicaciones medidas cuidados en caídas
 - 2.12.1 Descripción
 - 2.12.2 Prescripción según el paciente
 - 2.12.3 Entrenamiento de la marcha con ayudamarchas
- 2.13 Aproximación a patologías específicas: Lesión Medular, ACV, Fractura de Cadera
- 3. **Aplicación de técnicas kinésicas en la comunidad**
 - 3.1 Rol kinésico en el deporte (actividad científica y de extensión en maratón Stilo)
 - 3.2 Rol Kinésico en pileta (técnicas de Bad Ragaz, Halliwick y Watsu)

Actividades Prácticas de la Unidad

Práctica de las técnicas

Bibliografía

SECO CALVO, Jesús (2016), Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia (Sistema musculoesquelético – I, Buenos Aires, Editorial Panamericana)

CANO DE LA CUERDA, Roberto, "et al", (2017), Control y Aprendizaje Motor, Buenos Aires, Editorial Panamericana

SANCHEZ BLANCO, Isidoro, "et al", (2006), Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física, Buenos Aires, Editorial Panamericana

Bibliografía Complementaria

GÉNOT, Henri , "et al"(2005) Kinesioterapia Tomo 1 - Principios. Miembros inferiores. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor, Buenos Aires, Editorial Panamericana

GÉNOT, Henri , "et al"(2005) Kinesioterapia Tomo 2 Miembros superiores. Cabeza y tronco. Evaluaciones. Técnicas pasivas y activas del aparato locomotor, Buenos Aires, Editorial Panamericana

Propuesta de evaluación

Evaluación de la enseñanza:

Será de especial interés para el equipo de trabajo, la búsqueda de información por parte de los estudiantes en cuanto a las situaciones que puedan ayudar o entorpecer el proceso de enseñanza aprendizaje, fundamentalmente solicitando información a los estudiantes en cuanto a la articulación de contenidos, significación y relevancia de los mismos, las propuestas de trabajos prácticos, la utilidad de la bibliografía obligatoria y metodologías de evaluación.

Luego del recuperatorio del primer parcial y pre vía al último parcial, se implementará como herramienta de búsqueda de información, una encuesta anónima referida a las prácticas de la enseñanzas brindadas por los docentes con especial hincapié en los contenidos, propuestos de trabajos prácticos, bibliografía y metodología de evaluación; esta información será analizada y discutida por el equipo de trabajo para, en caso de necesario, re-direccionar la práctica docente.

Evaluación de los aprendizajes:

Como propuesta de evaluación formativa, se propone aplicar una autoevaluación a través de la plataforma virtual previa a la clase de consulta, de manera tal que brinde al equipo docente información acerca de que temas deberán ser repasados en la consulta.

A los efectos de acreditación, se realizarán tres parciales presenciales e individuales con dos componentes cada uno. Cada parcial, constará con un examen escrito, individual teórico que será excluyente para continuar con el segundo componente del parcial que consta de un examen oral práctico donde se evaluarán la habilidad y dominio de las técnicas kinésicas aprendidas.

La aprobación del examen será a través de la aprobación del examen teórico con una puntuación mayor o igual a 4 (cuatro) y la aprobación del examen oral práctico.

Dentro de la evaluación teórica se utilizará la modalidad de opción múltiple de igual valor en cada pregunta en el oral se puntuará a través de una rúbrica que se les otorgará a los estudiantes 15 días previos al examen oral donde se contemplarán criterios como: el uso de vocabulario técnico apropiado, la responsabilidad a la hora de traer la indumentaria y materiales necesarios, la ejecución correcta de las maniobras técnicas.

Cada Examen parcial, contará con 1 (uno) recuperatorio que será aplicado a la semana siguiente del parcial.

Al finalizar la cursada se establecerán dos grupos de estudiantes:

Regulares y libres.

Regulares: serán aquellos que hayan aprobado los tres exámenes parciales, en cualquier instancia y tengan el 75% de asistencia a clase.

Libres: estudiantes que hayan aprobado 2 o menos exámenes parciales, u obtengan un porcentaje de asistencia inferior al 75% de las clases.

El examen final, será llevado a cabo de manera escrita para los estudiantes regulares y será a través de la resolución de una situación problemática o caso clínico similar a lo propuesto en las actividades de extensión. Los estudiantes en condición de libres deberán dar un examen escrito teórico previo que oficiará de excluyente para pasar a la instancia práctica donde se evaluarán las maniobras de las técnicas kinésicas mediante un caso o situación problemática.

Serán criterios de acreditación del examen final

- Uso de lenguaje técnico apropiado - La relación de conceptos
- Toma de decisiones pertinente de aplicación de técnicas kinésicas a los casos hipotetizados.

Asignatura posible de ser promocionada sin examen final No

Características del Sistema de Promoción

No corresponde

Requisitos de acreditación

Regulares: serán aquellos que hayan aprobado los tres exámenes parciales, en cualquier instancia y tenga 75% de asistencia a clase.

Libres: estudiantes que hayan aprobado 2 o menos exámenes parciales, u obtengan un porcentaje de asistencia inferior al 75% de las clases.

El examen final, será llevado a cabo de manera escrita para los estudiantes regulares y será a través resolución de una situación problemática o caso clínico similar a lo propuesto en las actividades de extensión. Los estudiantes en condición de libres deberán dar un examen escrito teórico previo que oficiará de excluyente para pasar a la instancia práctica donde se evaluarán las maniobras de las técnicas kinésicas mediante un o situación problemática.

Serán criterios de acreditación del examen final de la asignatura

- Uso de lenguaje técnico apropiado - La relación de conceptos
- Toma de decisiones pertinente de aplicación de técnicas kinésicas a los caso hipotetizados.

Fechas tentativas de evaluaciones previstas

5/04/21 1° Parcial Teórico

12/04/21 1° Parcial recuperatorio

21/05/21 2° Parcial Teórico

31/05/21 2° Parcial recuperatorio

25/08/21 3° Parcial Teórico

30/08/21 3° Parcial Práctico

04/10/21 4° parcial

Vigencia del Programa		
2021	2022	2023
Firma y Aclaración Docente	Firma y Aclaración Docente	Firma y Aclaración Docente
Firma y Aclaración Director	Firma y Aclaración Director	Firma y Aclaración Director

Anexo 2: Autoregistro de clases

Autoregistro de clases de TK1

Tema: Masoterapia: fricción 29/04/21

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intensiones docentes
Apertura	Se inicia la clase mediante una pregunta-problema. ¿Qué hacemos cuando nos golpeamos el codo? ¿Por qué?	Pizarra	-----	-----	Se rescatan conceptos cotidianos que posean sobre la masoterapia	Intercambio de conceptos y ejemplos de la vida diaria. Posibles justificaciones	Hacer un aproximación a los capitales culturales, sociales y simbólicos de los estudiantes
Desarrollo	Se brindan conceptos básicos de las técnicas de masoterapia	Videos de las maniobras y soporte en power point	Se retoma la pregunta problema donde se busca resolución a partir de las técnicas presentadas en grupos de trabajo de 2 personas dispuesto según consideren los estudiantes	Conduce a poder evidenciar los efectos fisiológicos de las maniobras	Realizar los masajes de manera eficaz y habiendo razonados efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones	Refieren la necesidad de mayor soporte teórico para resolver la situación	Generar la necesidad de búsqueda de información

Cierre	Se realiza la puesta en común de los conceptos de masoterapia a partir de la vivencia del masaje en el aula, post ejecución de las maniobras.	Camilla	Grupos de trabajo de 2 personas dispuestas como kinesiólogo-paciente	Se realiza la corrección de las manos, postura y técnica	Exposición de la maniobra y demostración de los efectos fisiológicos inmediatos	Se predisponen a realizar la practica	Realizar una respuesta en conjunto de la pregunta inicial.
---------------	---	---------	--	--	---	---------------------------------------	--

Autoregistro de clases TK1

Tema: movilización: introducción

Fecha 03/05/2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intensiones docentes
Apertura	Se inicia la clase con un video del mecanismo de lesión de LCA de Messi en el Barcelona vs Palma (2015) y se realizan 1 pregunta disparadora. ¿Por qué es posible que Messi se haya lesionado?	Video de YouTube, meet	-----	-----	-----	Observan video y repetición del mismo.	Identificar los movimientos del mecanismo de lesión

Desarrollo	Se plantea identificar los movimientos anti fisiológicos que realiza la articulación del Jugador, se solicita un texto donde se identifiquen los grados de movimientos normales de la articulaciones corporales	Video, meet, apoyo bibliográfico sobre el tema	grupos de trabajo seleccionados por ellos mismos	Guían sobre los planos y ejes en los cuales se mueven las articulaciones	Texto donde se explica los movimientos fisiológicos de las articulaciones, grados de movimientos, planos y ejes	Discuten sobre tipos de articulación, planos y eje de movimiento	Adquirir competencias de trabajo en equipo, sentido crítico y creatividad.
-------------------	---	--	--	--	---	--	--

Cierre	Se realiza una puesta en común, preguntando de forma azarosa una articulación por grupo.	meet	Grupos conformados por ellos mismos se organizan.	Realizan cierre de cada exposición	Texto sobre articulaciones	Explicación del movimiento normal de una articulación	Análisis de movimiento normal y repaso anatomo-biomecánico.
---------------	--	------	---	------------------------------------	----------------------------	---	---

Autorregistro de clases de TK1
Tema: movilización
Fecha 15/06/2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intensiones docentes
Apertura	Previo a un soporte teórico colgado en el aula virtual, se procede a un encuentro presencial, se realiza mediante el uso de kahoot! un breve repaso del teórico.	Celular	individual	Colaboran con el uso de la herramienta	Puntaje en un juego	Animadas, colaboradoras	Rescatar los conceptos teóricos que dan soporte al practico de la fecha
Desarrollo	se solicita a los estudiantes que por grupo ejemplifiquen un ejercicio para cada tipo de movilización y para ello se les brinda una articulación por grupo de trabajo	Aula presencial, camillas y colchonetas	Grupos de 5 estudiantes	Dirigen la propuesta de ejercicio: PP, PK, TM y TF. Se hace hincapié en la necesidad de pensar y no copiar.	Ejercicios de movilización	Buscan en internet para copiar ejemplos.	Que los estudiantes sean creativos en la formulación de los ejercicios.

Autorregistro de clases de TK1

Tema: Vendaje Neuromuscular

Fecha 21/06/2022

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intenciones docentes
Apertura	Previamente se brinda un teórico virtual por bimodal, presentado las vendas, las características generales, indicaciones, contraindicaciones y formas de uso. Se realiza un pool en la pizarra de palabras referidas al VNM y se construyen ideas conceptuales.	Bimodal/ aula presencial	individual	Colaboran en el rescate de conceptos previos	Conceptos	Accesibilidad a la clase teórica virtual	Construir, recordar conceptos previamente abordados en el teórico brindado por bimodal

Desarrollo	Se brinda 1 caso clínico por grupo para resolver con VNM	Caso clínico, ropa adecuada vendas adhesivas, tijera, alcohol y algodón	Grupos de 5	Dirigen la resolución del caso	Aplicación de Vendaje Neuromuscular	Buscan resolver el caso, pero para ello deben volver a abordar conceptos previos de anatomía, fisiología y el teórico de VNM	Realizar un vendaje neuromuscular que resuelva el problema planteado, pero que para poder realizarlo deban volver a repasar conceptos previos y generar nuevas propuestas a partir de las generalidades indicadas en el teórico. Mediante la experiencia de la aplicación de las vendas, podrán determinar características específicas de los VNM
Cierre	Se realiza la puesta en común de la resolución	Vendas, ropa adecuada adhesivas, tijera, alcohol y algodón	Grupos de 5	Realiza cierre y correcciones necesarias de cada vendaje y contrapone con los	Presentación de "pacientes" con las características del caso clínico y la propuesta de resoluciones.	Roleplaying de estudiantes simulando una consulta	Puesta en discusión y co-evaluación

Autorregistro de clases de TK1

Tema: Vendaje convencional virtual

09/08/2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intensiones docentes
Apertura	Se reproducen videos del año anterior que se utilizaron como soporte para la clase pandémica y se brinda una guía de estudio (asincrónica)	Videos y plataforma virtual	individual	Responden las consultas por diversos medios, whatsapp, foro o email	Guía de estudio	Resolución de la guía de estudio previo a la clase sincrónica	Lectura comprensiva del material bibliográfico y aproximación a la practica
Desarrollo	(sincrónica) se propone que prendan las cámaras y muestren un autovendaje explicando, el tipo de venda utilizado, como realizaron el mismo, cuales son los usos más comunes	Vendas, meet	individual	Dirigen la actividad practica	Autovendaje	Se aplican los vendajes donde pueden	Aproximar la teoría a la practica

Cierre	A partir de los vendajes realizados, se razonan los efectos fisiológicos, las complicaciones frecuentes, y las contraindicaciones de los vendajes	La experiencia del autovendaje	individual	Dirigen con preguntas hacia la construcción de los efectos fisiológicos, las complicaciones frecuentes, y las contraindicaciones de los vendajes	Listados de efectos fisiológicos, complicaciones frecuentes, y contraindicaciones de los vendajes	Construyen los listados	Razonamiento teórico a partir de la experiencia práctica.
---------------	---	--------------------------------	------------	--	---	-------------------------	---

Autorregistro de clases de TK1

Tema: Vendaje convencional práctico

13/10/2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intensiones docentes
Apertura	El docente realiza una demostración cada uno de los vendajes que se proponen dentro de la asignatura utilizando distintos tipos de vendas	Vendas y un estudiante de modelo	-----	-----	Demostración	Miran	Demostrar como un "experto" aplica los vendajes
Desarrollo	Se aplican entre los estudiantes los vendajes vistos	vendas	parejas	Recomiendan soluciones a los problemas que se plantean de la practica en si misma	vivencia	Aplican los distintos vendajes	Que vivencien la aplicación de los vendajes

Cierre	Se realizan en el pizarrón un listado de comparativo de cada vendaje en función de los materiales, manejo de las vendas, y funciones	Pizarra y marcadores	Grupo general	-----	Un listado de características de la aplicación de las vendas	Brindan características para contruir el cuadro comparativo	Construyan las posibilidades que brindan los vendajes a partir de la vivencia de aplicar los vendajes en sus compañeros
---------------	--	----------------------	---------------	-------	--	---	---

Autorregistro de clases de TK1
Tema: cadenas musculares presencial

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intenciones docentes
Apertura	Se muestran imágenes de la muestra Body's de Gunter Von Hagens donde se observan cuerpos plastinados realizando diversas disciplinas deportivas	Imágenes	individuales	-----	-----	Observan las imágenes	que observen las diversas posturas plastinadas
Desarrollo	Se analizan desde lo anatómico y morfológico cada una de las imágenes en grupos, se le otorgan la totalidad de imágenes a cada grupo de trabajo	Imágenes impresas	Grupos de 5	Colaboran dirigiendo el análisis hacia la conformación de las cadenas musculares	Potenciales conformaciones de las cadenas musculares	Analizan las imágenes plastinadas estáticas y desde su propia corporalidad le brindan movimiento. También se observa que algunos grupos googlean las cadenas	Apropiación de la conformación de las diversas cadenas musculares

Cierre	Se someten a discusión las distintas propuestas de conformación de las cadenas musculares, se solicita justificación de las propuestas	pizarrón	Grupo gral	Escriben las propuestas de los estudiantes en el pizarrón	Listado de cadenas musculares con sus respectivos componentes	Participativos, exponiendo sus propuestas	Que logren la conformidad de las codenas musculares y que surjan los conceptos de cadenas estáticas y dinámicas que serán abordados en biomecánica, pero que son la base para abordar parte del contenido en elongación.
---------------	--	----------	------------	---	---	---	--

Autorregistro TK1

Elongación Fecha: 11/08/2022

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intenciones docentes
Apertura	Se plantea el tema a desarrollar, mediante la pregunta ¿Cómo se elonga mejor en frío o luego de entrar en calor?	Conferencia mediante google Meet				Hay alumnos que se salen de la clase, participación en el intercambio de pocos	Plantear las bases para la actividad que sigue
Desarrollo	Se propone realizar un video rápido por whatsapp donde brinden la resolución a la pregunta problema a partir de lo encontrado en diversos artículos	meet , artículos científicos	Grupos de 5 integrantes	Asesoran sobre el guion del video y sobre bibliografía	Video donde expliquen la posible respuesta a la pregunta inicial	Discuten sobre cuestiones inherentes al tema y sobre las contradicciones que aparecen al leer distintos autores	Reconocer y diferenciar los conceptos de elongación y sus características principales

Cierre	Se realiza una puesta en común de los videos y se establecen los puntos en los que consideramos "todos de acuerdo" sobre elongación. Ya que dentro de esos conceptos hay mucha controversia hasta hoy en día.	meet	grupos de trabajo acorde al deseo de cada estudiante	Realizan anotaciones de aquellos conceptos en los cuales nos vamos poniendo desacuerdo	Videos	Todos los grupos envían al menos una propuesta	Conceptualizar la elongación y sus características principales.
---------------	---	------	--	--	--------	--	---

Autorregistro de clases de TK1

Tema: AKR

Fecha 18/10/2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intenciones docentes
Apertura	Presentación de un caso clínico con 3 posibles soluciones en video de YouTube	Caso clínico video de YouTube	Trabajos en grupo	-----	Presentación del caso clínico	Lectura del caso clínico y análisis de los conceptos desconocidos	Conocimiento del caso y detección de los puntos que desconocidos
Desarrollo	Detección del problema. Planteo de objetivos a abordar desde las técnicas kinésicas, detección de las técnicas kinésicas utilizadas	Caso clínico	Grupos de 5 estudiantes	Dirigen la búsqueda y planteo de objetivos	Listado de problemas que presenta el paciente , descripción de las mismas y de las técnicas de posibles solución	Investigación de posibles patologías y técnicas de tratamiento	Establecer técnicas de tratamiento

Cierre	Reconocimiento de técnicas kinésicas respiratorias y formas de ejecución, indicaciones y contraindicaciones	Caso clínico, camilla, almohadas	Grupos de 5	Colaboran en la corrección de la ejecución de la técnica	Desarrollo de técnicas kinésicas Respiratorias (AKR)	Ejecución de las maniobras	Aprendizaje de las técnicas respiratorias
---------------	---	----------------------------------	-------------	--	--	----------------------------	---

Autorregistro de clases de TK1

Tema: progresión en rehabilitación

Fecha: 7 de noviembre 2021

	Comentarios	Materiales	Organización de trabajo en equipos	Tutores	Productos de clases	Actitudes de los estudiantes	Intenciones docentes
Apertura	Presentación de la evaluación y progresión desordenada de tratamiento por videos de 3 pacientes : uno con acv, otro con lesión medular y otro con cirugía de cadera Se da la consigna de reconocer la progresión en rehabilitación y los elementos de gimnasio que se observan	Videos extraídos de distintas fuentes.	-equipos de 5 estudiantes	Guían en el reconocimiento	Listado de elementos de gimnasio	Reconocimientos de los elementos del gimnasio de rehabilitación Reconocimientos de los 3 grandes momentos en rehabilitación	Detectar los materiales necesarios en rehabilitación y descubrir las 3 progresiones básicas

Desarrollo	Con el listado de materiales establecer posibles usos de los mismos dentro de la rehabilitación de los tres pacientes	Listado previamente confeccionado, elementos de gimnasio que posee la carrera	Equipos de 5 estudiantes	Dirigen la actividad sin oprimir la creatividad	Potenciales usos de los elementos	Inventan posibles usos de los elementos	Estimular la creatividad, entendiendo que la rehabilitación el tema más artesanal que posee la Kinesiología
Cierre	Presentar posible progresión en rehabilitación de los pacientes, y someterlo a discusión entre pares	Casos clínicos inicial y elementos de gimnasio que posee la carrera	Equipos de 5 estudiantes	Median las discusiones e intervienen aclarando posibilidades o aportando experiencias propias	Propuestas de progresión en rehabilitación basado en la experiencia áulica	Discusión de pros y contras en las decisiones tomadas	Establecer un orden dentro de la progresión de rehabilitación desde los simple a lo complejo, con el reconocimientos de materiales y usos dentro de la rehabilitación

Bibliografía

- Anijovich, R., & Camilloni, A. R. W. de. (2019). *La evaluación significativa*. Paidós.
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481-486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x>
- Biggs, J. B., & Tang, C. S. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4th edition). McGraw-Hill, Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Bourdieu, P., & Gros, F. (1989). Principios para una reflexión sobre los contenidos de la enseñanza. *Revista de Educación*, 292119901, 417.425.
- Camilloni, A. W. (s. f.). *LAS FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN*. 8.
- Castro, G. G., Ortega, F. J. R., & Ayala, A. M. (2018). Desarrollo de la argumentación y su relación con el ABP en estudiantes de ciencias de la salud. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(1), 82-94.
- Davini, M. C. (2008). *Métodos de enseñanza: Didáctica general para maestros y profesores*. Santillana.
- Dueñas, V. H. (2001). El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud. *Colombia Médica*, 32(4), 189-196.
- Edelstein, G. (2002). Problematizar las prácticas de la enseñanza. *Perspectiva : Revista do Centro de Ciencias da Educacao*, 20(02), 177-190.
- existencia intempestiva. (2013, marzo 22). *Rebeca Anijovich—La evaluación*. <https://www.youtube.com/watch?v=rK-cjxHnKN8>
- FELDMAN, D. (2001). *Módulo de trabajo de la FFyL de la UBA*.
- Gómez, B. R. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, 8, 9-20.
- Gowin, D. B., & Alvarez, M. C. (2005). *The Art of Educating with V Diagrams*. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511614507>

Herrero, M. C. (2017). *CLAYSS - IARSLCE - Red Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*. 368.

Jackson, P. W. (1996). *La vida en las aulas*. Morata [etc.

Kemmis, S., Edwards-Groves, C., Lloyd, A., Grootenboer, P., Hardy, I., & Wilkinson, J. (2017). Learning as Being 'Stirred In' to Practices. En P. Grootenboer, C. Edwards-Groves, & S. Choy (Eds.), *Practice Theory Perspectives on Pedagogy and Education: Praxis, Diversity and Contestation* (pp. 45-65). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3130-4_3

Merlo, M. L., & López, M. J. (2019). *El rol del tutor de ABP en el desarrollo del razonamiento hipotético deductivo en los estudiantes*. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3098614>

Meza Morales, S. N., Zárate Depraect, N. E., Rodríguez, C. L., Meza Morales, S. N., Zárate Depraect, N. E., & Rodríguez, C. L. (2019). Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana. *Educación Médica Superior*, 33(4). <https://paperity.org/p/239229738/impacto-del-aprendizaje-basado-en-problemas-en-estudiantes-de-salud-humana>

Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 13, 145-157.

Ortega-Cortez, A., Espinoza-Navarro, O., Ortega, A., Brito-Hernández, L., Ortega-Cortez, A., Espinoza-Navarro, O., Ortega, A., & Brito-Hernández, L. (2021). Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios en Asignaturas de las Ciencias Morfológicas: Uso de Aprendizajes Activos Basados en Problemas (ABP). *International Journal of Morphology*, 39(2), 401-406. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022021000200401>

Paredes-Curin, C. R. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1-26. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6>

Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. EDITORIAL GRAO.

Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview—Barrows—1996—New Directions for Teaching and Learning—Wiley Online Library. (s. f.). Recuperado 1 de mayo de 2021, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tl.37219966804>

Schön, D. A. (2010). *La formación de profesionales reflexivos :. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones* (1. ed., 4. impr). Paidós.

Sepulveda, P., Cabezas, M., García, J., & Fonseca-Salamanca, F. (2019). Aprendizaje basado en problemas: Percepción del proceso enseñanza aprendizaje de las ciencias preclínicas por estudiantes de Kinesiología. *Educación Médica*. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.004>

Steiman, J. (2008). *Mas didáctica: (En la educación superior)*. Universidad Nacional de San Martín.

Tapia, E. J. G. (2019). *Efectividad del Aprendizaje Basado en Problemas de Salud Pública*. 20.

Torp, L., & Sage, S. (2002). *Problems as possibilities problem-based learning for K-16 education*. Association for Supervision & Curriculum Development. <http://site.ebrary.com/id/10044799>

Vista de Vol. 9 Núm. 2 (1998): Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (s. f.). Recuperado 12 de noviembre de 2020, de <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/issue/view/21/21>