

DOCUMENTOS  
DE TRABAJO AREANDINA  
ISSN: 2665-4644

Facultad de Ciencias de la  
Salud y del Deporte  
Seccional Pereira



# EVALUACIÓN COMO TESTIGO Y NO COMO CASTIGO: PEDAGOGÍA INCLUSIVA EN EL PROGRAMA DE FISIOTERAPIA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA. PERIODO 2021-2

DIEGO FERNANDO AFANADOR RESTREPO



EVALUACIÓN COMO  
TESTIGO Y NO COMO  
CASTIGO: PEDAGOGÍA  
INCLUSIVA EN EL PROGRAMA  
DE FISIOTERAPIA DE LA  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA  
DEL ÁREA ANDINA. PERIODO  
2021-2

**Diego Fernando Afanador Restrepo**

Máster en Actividad Física y Salud. Docente tiempo completo del programa de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira. Miembro del grupo de investigación ZIPATEFI.

Correo electrónico: dafanador4@areandina.edu.co

CvLAC: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001783986](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001783986)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7958-0751>

Google Scholar:  
<https://scholar.google.com/citations?user=VaFVdCsAAAAJ&hl=es>

**Cómo citar este documento:**

Afanador Restrepo, D. F. (2022). Evaluación como testigo y no como castigo: pedagogía inclusiva en el programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria del Área Andina. Periodo 2021-2. *Documentos de Trabajo Areandina* (2022-2). Fundación Universitaria del Área Andina. <https://doi.org/10.33132/26654644.2128>

## Resumen

El siguiente artículo plantea la evaluación como agente formador dentro de un proceso de inclusión en una asignatura de contenidos diseñados para personas sin ninguna alteración física con un enfoque conductista. Cuando en el aula se encuentra un agente que por su sola presencia ya representa una necesidad de cambio se debe estar en capacidad de producirlo. Durante este artículo se hablará de cómo se adaptó la pedagogía, la evaluación, la didáctica y los contenidos para responder a las necesidades específicas del sujeto que aprende, a quien se le aplicó una evaluación que permitiera evidenciar su cambio y evolución durante su paso por el módulo de técnicas manuales. Todo esto fue posible gracias a la articulación de diferentes teóricos disciplinares como Kaltenborn y Mulligan con teorías propias de la pedagogía como el pensamiento complejo, el aprendizaje basado en problemas, el constructivismo y la evaluación formativa.

**Palabras clave:** evaluación, evaluación formativa, inclusión, pensamiento complejo, terapia manual ortopédica.

## Introducción

Por mucho tiempo la evaluación se ha planteado como un método de supervisión del desarrollo de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero este concepto se ha empezado a transformar, convirtiéndose en un acompañante, ubicando a la retroalimentación como eje principal, donde el sujeto que aprende recibe recomendaciones y correcciones por parte del sujeto que enseña sin ningún tinte punitivo (Escobedo, Jaramillo & Bermúdez, 2004).

Si se enfoca la evaluación hacia la formación, se podrá entonces comprender que es una herramienta de cambio, cuyo objetivo es guiar al sujeto que aprende sin llegar a ser un recordatorio de sus errores. Y es que una evaluación siempre debe considerar las condiciones iniciales del usuario para lograr ser lo más precisa y específica posible (Gómez & Grau, 2010).



A lo largo de este artículo se exploran las múltiples opciones, no solo a nivel evaluativo, sino también en cuanto a pedagogía con que se puede abordar una temática, con un factor diferenciador y es que se enmarca en un proceso de educación inclusiva. El objetivo de este escrito es entonces compartir la experiencia vivida en el marco de la educación superior, momentos después del impacto de la pandemia del COVID-19 con un estudiante con necesidades muy específicas en una asignatura de corte conductista.

## Marco teórico

### Concepto Kaltenborn

La terapia manual ortopédica (TMO) es una especialidad de la fisioterapia. La TMO se enfoca en la evaluación y tratamiento de patologías neuromusculoesqueléticas a partir de técnicas altamente específicas y actividad física, desde una perspectiva holística (International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists [IFOMPT], 2004). En Colombia, la TMO basa principalmente su escuela en el concepto Kaltenborn, cuyos principios podrían resumirse en:

1. Movimiento articular de las extremidades (artrokinemática): para Kaltenborn las articulaciones no son del todo congruentes, por lo que sus movimientos se dan gracias a una combinación entre rodamientos y deslizamientos, que pueden ser aprovechados durante una intervención (Kaltenborn, 2004).
2. Juego articular translatario y plano del tratamiento: para el tratamiento de las alteraciones del movimiento desde el concepto Kaltenborn se entienden ejes ajenos al movimiento real de la articulación sobre los cuales se



planteará la intervención, estos ejes son variables para cada segmento (Kaltenborn, 2004).

3. Regla cóncavo-convexa: regla que explica la osteokinemática (movimiento del segmento óseo) cuando la articulación es ovalada, lo que permite reconocer aspectos importantes durante la valoración (Kaltenborn, 2010).
4. Endfeel o sensación final de movimiento: al realizar la valoración de un tejido, existen diferentes sensaciones cuando este termina que permiten enfocar la valoración a la alteración de tejidos específicos (Kaltenborn, 2000).

## Concepto Mulligan

El concepto de Mulligan de TMO se basa en los principios evaluación y diagnóstico de Kaltenborn, expuestos previamente, pero plantea su intervención haciendo uso de una cincha. La cincha es un instrumento que es presentado por Mulligan como la tercera mano del terapeuta y permite la aplicación de técnicas con un número mayor de contactos y puntos estables, lo que convierte a las técnicas en una estrategia más específica para la estructura a tratar (Neto, 2015).

## Constructivismo

El constructivismo es una teoría epistemológica que intenta comprender la manera como una persona logra construir su conocimiento. En este enfoque didáctico el sujeto que aprende deja de lado su pasividad dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para convertirse en otro agente más de construcción del conocimiento, lo que permite generar un aprendizaje significativo en el proceso (Guerra, 2020).

El constructivismo es una teoría epistemológica que intenta comprender la manera como una persona logra construir su conocimiento.



El constructivismo es un proceso esencialmente activo, cuando una persona aprende algo nuevo lo relaciona con sus experiencias previas y a su vez con sus propias estructuras de cognición (Payer, 2005). A diferencia de otros modelos como el conductista, el constructivismo permite que el sujeto que aprende se equivoque y experimente dicho fallo como una oportunidad de mejora, deja total libertad para el desarrollo de las habilidades y competencias.

## Pensamiento complejo

Edgar Morin fue el primero en hablar sobre el pensamiento complejo. Para él, el pensamiento complejo se define como la relación entre los procesos cognitivos y la física cuántica. En la física cuántica, al ser un universo tan diminuto es imposible al día de hoy conocer con exactitud el estado y la ubicación de diferentes partículas, por lo que se emplean probabilidades y predicciones. Este concepto es ampliamente explicado y adaptado al proceso de pensamiento, lo que desplaza el pensamiento absolutista y permite una comprensión con un enfoque multidimensional, interactivo y lleno de componentes aleatorios (Degener & Berne, 2016).

Este concepto, aplicado a la pedagogía, presenta entonces todo un universo nuevo para el sujeto que enseña, ya que es él quien debe prever diferentes situaciones que se puedan presentar en el aula, ya sea por condiciones propias de los sujetos que aprenden o por condiciones relacionadas con el aula y el ambiente. En cualquier caso, se deben contemplar múltiples opciones y escenarios que llevan a la creación de diferentes planes que pueden ser ejecutados según se tenga la necesidad.

...presenta entonces todo un universo nuevo para el sujeto que enseña, ya que es él quien debe prever diferentes situaciones que se puedan presentar en el aula..



## Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas es uno de tantos enfoques didácticos contemporáneos que nacen como una revolución frente al aprendizaje bancario que tanto criticaba Freire (Freire, 1985). Esta revolución plantea diferentes formas para que el sujeto que aprende desarrolle el conocimiento por sí mismo, apoyado, claro está, por el sujeto que enseña. En este caso, el aprendizaje basado en problemas, consiste en presentar al estudiante una situación problemática a la que, según sus experiencias previas e información o teorías que son dadas por el profesor, debe encontrar una solución. Dicha solución permite dilucidar que el estudiante en realidad tuvo una comprensión amplia del tema que le permitió abordar la situación problemática (De Zubiria, 2003).

## Evaluación formativa

Para definir la evaluación formativa se debe primero definir qué es ser docente. Esta práctica consiste en estar al servicio de los estudiantes, prestos a ayudar y dar orientación en procesos de formación para personas que tienen una necesidad. Esta necesidad no es entonces que constantemente se les recuerde que carecen de habilidades o competencias; por el contrario, es una necesidad formativa. Es por todo esto que para la evaluación formativa se hace necesario abordar tres momentos:

1. Conocer la capacidad del alumnado para comenzar el aprendizaje.
2. Seguir y corregir la evolución del aprendizaje paso a paso.
3. Valorar los resultados conseguidos periódicamente para seguir avanzando (Gómez & Grau, 2010).

Para definir la evaluación formativa se debe primero definir qué es ser docente. Esta práctica consiste en estar al servicio de los estudiantes, prestos a ayudar y dar orientación ...

## Objetivos y materiales

### Objetivo general

Evaluar los resultados de las adaptaciones de las técnicas de evaluación y diagnóstico propias de la terapia manual ortopédica desde el concepto de Kaltenborn y Mulligan.

### Objetivos específicos



1. Adaptar las técnicas evaluativas del módulo de Técnicas Manuales de la asignatura Modalidades Terapéuticas para que puedan ser aplicadas por el estudiante con amputación de miembro superior.
2. Comparar el cambio en temas de experticia sobre el manejo de la cincha por parte del estudiante.
3. Determinar a través de diferentes técnicas evaluativas si el estudiante logra el desarrollo de las competencias evaluativas de la terapia manual ortopédica.

## Descripción de actividades y procedimientos de la práctica evaluativa

El salón de clase es un ambiente donde diferentes agentes se mantienen en constante interacción. El sujeto que aprende, el sujeto que enseña, los materiales, los métodos, los objetivos, las didácticas, la evaluación y los contenidos hacen parte de una larga lista de elementos dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza, donde cada uno es importante y debe tenerse



en cuenta. A lo largo de este escrito se estudiará la relación entre el sujeto que enseña, el sujeto que aprende, los contenidos, las didácticas y la evaluación. Durante el semestre 2021-2, en la Fundación Universitaria del Área Andina, en el programa de Fisioterapia, con estudiantes de VI semestre en la materia Modalidades Terapéuticas II, en el módulo de Técnicas Manuales se evidenció una situación atípica que llevó a una transformación del proceso de aprendizaje y, por supuesto, de evaluación.

El módulo de Técnicas Manuales está pensado para que los estudiantes adquieran competencias en la valoración y posterior diagnóstico de pacientes desde el enfoque de la Terapia Manual Ortopédica, enfoque que en Colombia se cimienta en el concepto Kaltenborn. Uno de los aspectos más relevantes del concepto Kaltenborn es que los terapeutas adquieren un control extenso de su propio cuerpo, debido a que las técnicas exigen contactos precisos, movimientos milimétricos y fuerzas adecuadas en vectores definidos. Las técnicas están pensadas para ser aplicadas haciendo uso de ambas manos y, en algunos casos, hombros, tronco, miembros inferiores e incluso, en técnicas particulares como la tracción lumbar generalizada, la cola (Kaltenborn, 2004).

FIGURA 1. TRACCIÓN LUMBAR GENERALIZADA HACIENDO USO DEL PESO DEL TERAPEUTA.



Fuente: elaboración propia.



Desde el rol del sujeto que enseña, siempre se intenta tener un plan a seguir en el aula, un paso a paso de lo que se desea trabajar, con actividades, contenidos y objetivos claros, pero cuando en el aula se encuentra un estudiante que se sale de cualquier estándar o preconcepción este plan debe adecuarse. Esto fue lo que sucedió en el aula PD407, en el edificio principal de la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira, el 19 de agosto del 2021, cuando se tuvo la primera clase presencial del módulo. En esa aula se encontraba un estudiante con una discapacidad física, una amputación de miembro superior izquierdo con desarticulación completa de hombro, situación que alteró todo lo que en algún momento se pudo llegar a planear para el desarrollo del aula.

Las dudas no se hicieron esperar, ¿cómo se le enseña terapia manual a una persona que no cuenta con las estructuras anatómicas requeridas por los autores de las técnicas?, ¿se debería explicar todo como lo dice el autor e ignorar al estudiante?, ¿se debería dar un trato especial por su condición?, ¿qué espera el sujeto que aprende del sujeto que enseña en relación con los contenidos de la asignatura?

Posterior a una extensa investigación bibliográfica y consultando expertos del área se llegó a una posible solución, un híbrido entre los conceptos de dos grandes autores de la Terapia Manual. El primero, el concepto Kaltenborn, previamente mencionado y que hace parte del microcurrículo del curso; el segundo, el concepto Mulligan, autor que se basa en el concepto Kaltenborn para la evaluación, pero que en la intervención articula un elemento nuevo que se definirá como “cincha” (imagen 2).

La cincha se podría definir como una correa de un material resistente, ya que debe soportar el peso del terapeuta, el paciente y en algunos casos, de ambos. La cincha debe ser graduable en longitud para que se adapte a las diferentes técnicas y cuenta con una hebilla, en este caso la hebilla es tipo clip.

La cincha se podría definir como una correa de un material resistente, ya que debe soportar el peso del terapeuta, el paciente...

Si se logra este objetivo, se podría decir que la cincha, en este caso, se volvería la segunda mano del estudiante en cuestión, siéndole útil en cualquier área de aplicación de la fisioterapia...

FIGURA 2. CINCHA.



Fuente: elaboración propia.

Mulligan, en sus escritos, describe la cincha como una tercera mano para el terapeuta, pero, lastimosamente, solo la involucra en las técnicas enfocadas al tratamiento, aquellas que son usadas para la valoración y diagnóstico. Los contenidos de la asignatura, mantienen sus raíces en el concepto Kaltenborn (Neto, 2015). Es por esto por lo que se debe generar una adaptación a las técnicas producto de la interacción entre ambas teorías, logrando el mismo efecto, pero cambiando el proceso.

Si se logra este objetivo, se podría decir que la cincha, en este caso, se volvería la segunda mano del estudiante en cuestión, siéndole útil en cualquier área de aplicación de la fisioterapia y no solo en lo que a terapia manual concierne.

Esta adecuación del contenido se llevó a cabo a través de un aprendizaje basado en problemas, donde la situación problematizadora presentada al sujeto que aprende no fue algo ficticio, sino que fue su propia situación. Con el objetivo de brindarle al estudiante las suficientes herramientas para que lograra dar solución al problema, se trabajó a lo largo del módulo una contextualización teórica desde ambos autores, demostrando la aplicación de las pruebas y poniendo en situaciones simuladas al sujeto para que intentara, en un primer momento, generar adaptaciones a las técnicas sin el uso de la cincha (De Zubiría, 2003).

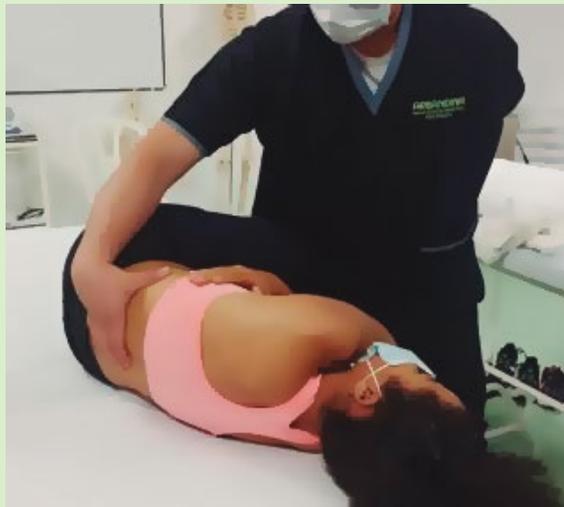


FIGURA 3. DEMOSTRACIÓN DE LA TÉCNICA DE VALORACIÓN DE ESTABILIDAD LUMBAR POSTERIOR DESDE EL CONCEPTO KALTENBORN.



Fuente: elaboración propia.

FIGURA 4. PRIMER ABORDAJE CON PACIENTE SIMULADO DESDE EL CONCEPTO KALTENBORN.



Fuente: elaboración propia.

Después de este primer abordaje, donde el sujeto que aprende tuvo total libertad de adecuar las técnicas, teniendo como único requisito que se generara el movimiento esperado en la articulación, se logró evidenciar que en ciertas interven-



ciones no era necesario ninguna adaptación, pero que en su mayoría era imprescindible. Una vez comprendido esto, se empezó el entrenamiento con la cincha, en el cual también se dejó que el sujeto que aprende intentara realizar las técnicas, teniendo las bases conceptuales y el conocimiento del movimiento que se produce dentro de la articulación en cada prueba. Nuevamente, se aplica el enfoque didáctico de aprendizaje basado en problemas, que se ve potenciado por un modelo constructivista (Guerra, 2020). De esta situación surgieron propuestas bastante interesantes por parte del estudiante y otras que requerían ser trabajadas más a fondo.

FIGURA 5. COMPARATIVA TÉCNICA DE KALTENBORN PURA VS. ADAPTACIÓN PRODUCTO DE LA COMBINACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE KALTENBORN Y MULLIGAN



**Fuente: elaboración propia.**

El módulo de Técnicas Manuales, de la asignatura de Modalidades Terapéuticas, está pensado para ser impartido bajo un modelo pedagógico que tiende más al conductismo, esto debido a que las técnicas que aprenden ya están creadas y los estudiantes “solo” deben memorizarlas. En este caso el estudiante tuvo que construir un nuevo conocimiento, a partir de la información disponible, su experiencia y el acompañamiento del docente (Payer, 2005).

Cuando el contenido, la didáctica y la pedagogía de la asignatura reciben tantos cambios es claro que la evaluación no se puede mantener ajena a ellos. En este caso, la evaluación debe cambiar, no solo por la modificación de los contenidos, sino también por las otras variables que interactúan con el sujeto como es el caso



de la pandemia, la transición de emergencia a la virtualidad y los efectos que todo esto tuvo en el proceso de formación de estos futuros fisioterapeutas.

Correspondiente a lo anterior, el proceso argumental se especifica de la siguiente manera:

Primero se analizará el efecto de la pandemia sobre la formación. La fisioterapia, desde su referente epistemológico, el movimiento corporal humano en todos sus niveles organizacionales exige un alto contenido práctico y experimental, que por lo general y en situaciones típicas se desarrolla a través de puestas en escena o simulaciones acompañadas de casos clínicos ficticios que ponen al estudiante en un contexto controlado al cual puede intentar dar resolución haciendo uso de sus saberes previos.

La pandemia que empezó en el 2020 a causa de la enfermedad COVID-19 producto del SARS-COV II, llevó a la educación a nivel nacional a una transición de emergencia a la virtualidad como medida para evitar aumentos en las tasas de contagio. Programas que no estaban estructurados o pensados para ser impartidos mediante TAC no tuvieron más opción; de igual manera, los docentes y estudiantes se vieron enfrentados a situaciones nunca vistas sin las herramientas, habilidades o saberes necesarios para afrontar tal reto. Esto llevó a que muchos de los contenidos e información no contaran con la didáctica necesaria para ser asimilados por los sujetos que aprenden generando vacíos en el conocimiento que posteriormente pasarían factura.

Esta situación generó en los estudiantes falencias en habilidades básicas propias de la Fisioterapia como la palpación (exploración de los tejidos a través de los pulpejos de los dedos con el objetivo de encontrar alteraciones e identificar el tipo) y el razonamiento clínico (capacidad para interpretar signos y síntomas, convirtiéndolos en un posible diagnóstico), habilidades fundamentales requeridas y explotadas en el campo de la terapia manual.

Esta situación generó en los estudiantes falencias en habilidades básicas propias de la Fisioterapia como la palpación (exploración de los tejidos a través de los pulpejos de los dedos ...



La propuesta evaluativa comienza dos semanas antes de la fecha de finalización del módulo, el estudiante tuvo que buscar un paciente con o sin diagnóstico médico, para realizar la evaluación...

Los cambios en los contenidos y las didácticas también afectaron el proceso evaluativo. Como se mencionó previamente, la implementación de didácticas como el aprendizaje basado en problemas y la simulación de pacientes llevaron al estudiante a ver el aprendizaje como una necesidad y no como una obligación, motivándolo a investigar y comprender a fondo lo que las técnicas representaban.

Es por todo esto que la evaluación debe concebirse como un testigo del proceso del estudiante y no un castigo. Un examen escrito u oral no permiten vislumbrar la evolución del estudiante y por ende no serían indicados, así pues, nace la propuesta de una evaluación donde el sujeto que aprende debe hacer uso de las habilidades desarrolladas, las técnicas aprendidas y el razonamiento clínico, viéndose en una situación real, con un paciente y teniendo la responsabilidad de diagnosticarlo.

La propuesta evaluativa comienza dos semanas antes de la fecha de finalización del módulo, el estudiante tuvo que buscar un paciente con o sin diagnóstico médico, para realizar la evaluación (aplicación de todas las técnicas adaptadas que se desarrollaron a lo largo del curso), las técnicas debían contar con evidencia de la aplicación, además de crear su propio formato (imagen 5) de valoración para posteriormente diagnosticar desde tres enfoques: APTA, CIF y Terapia Manual.

El diagnóstico desde APTA (American Physical Therapy Association) consiste en clasificar al paciente en 4 grandes dominios: cardiorrespiratorio, musculoesquelético, neuromuscular y tegumentario, cada uno de ellos con patrones distintos de los cuales el estudiante escoge el que más se acerque al estado actual del paciente. El diagnóstico desde CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) se enruta hacia las deficiencias estructurales, limitaciones de las actividades y restricciones en la participación. Por último, el diagnóstico desde la Terapia Manual se encarrila hacia la disfunción estructural de los tejidos.

FIGURA 6. FORMATO DE VALORACIÓN CREADO POR EL ESTUDIANTE.

Vigencia		PLAN DE ATENCIÓN Fisioterapia AREANDINA Prácticas fisioterapéuticas	AREANDINA Fundación Universitaria del Área Andina
Fecha actualización	6/02/20		
Versión	1		

Fecha de evaluación:	Día: 25	Mes: 09	Año: 2021
----------------------	---------	---------	-----------

**ANAMNESIS**

Nombre: [REDACTED]	Apellidos: [REDACTED]
Número de documento: [REDACTED]	Tipo documento: C.c
Fecha de nacimiento: Junio 16 - 1998	Género: Masculino
Nivel educativo más alto: Universitario	Ocupación: Estudiante
Seguridad social:	Contributivo <input checked="" type="checkbox"/> Subsidiado <input type="checkbox"/>
	EPS: Salud Total

<b>Información de contacto:</b>	
Dirección: [REDACTED]	Teléfono: [REDACTED]

Referido a fisioterapia por: Dolor en hombro derecho	
Diagnóstico médico:	Código CIE 10:
Motivo de consulta: Revisión de rutina	

<b>Antecedentes:</b>
<b>Patológicos:</b> No refiere
<b>Quirúrgicos:</b> No refiere
<b>Traumáticos:</b>
<b>Toxico alérgicos:</b> No refiere
<b>Farmacológicos:</b> No refiere
<b>Neurodesarrollo:</b> No refiere
<b>Ginecoobstétricos:</b> No refiere
<b>Urinarios:</b> No refiere
<b>Cardiovasculares:</b> No refiere
<b>Endocrino/Metabólicos:</b> No refiere
<b>Integumentarios:</b> No refiere
<b>Ocupacionales:</b> Músico
<b>Actividad Física:</b> 1 hora y media 3 días de la semana

<b>Uso de Equipos, Dispositivos y/o Ayudas Externas:</b> No refiere
---

<b>Contexto familiar – vivienda:</b>
Vivienda propia, en zona urbana de Pereira Risaralda
2 Hermanos

Fuente: elaboración propia.



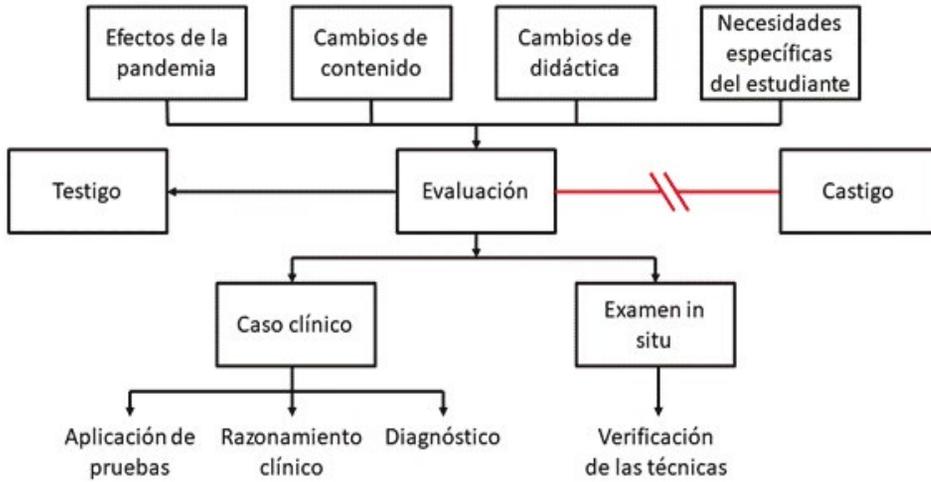
Es así como todos los factores que intervienen en la formación del sujeto que aprende son tenidos en cuenta, así como los efectos de la pandemia sobre su capacidad a la hora de interactuar...

Una vez el estudiante entrega su informe de valoración y diagnóstico del paciente se procede a una evaluación *in situ*, donde el sujeto que enseña después de estudiar y comprender el caso clínico presentado por el estudiante simula la sintomatología y le solicita al sujeto que aprende que reproduzca las pruebas aplicadas a su paciente, para corroborar que los contactos, movimientos y fuerza son adecuados.

De esta manera se logra una evaluación completa del proceso del estudiante, teniendo en cuenta las múltiples variables relacionadas con la pandemia, las adecuaciones del curso y las necesidades específicas del estudiante. Haciendo uso del pensamiento complejo aplicado a la pedagogía. Modelo de pensamiento que basa su funcionamiento en la física cuántica, en la cual el pensamiento absolutista se deja de lado y solo existen probabilidades (Degener & Berne, 2016).

Del mismo modo que una partícula puede estar en varios sitios o estados distintos y solo es definible a través de probabilidades, los tipos de estudiantes, sus necesidades, características o habilidades tampoco están definidas, solo pueden ser esperables a través de una probabilidad, por lo que cualquier práctica pedagógica debe ser pensada para adaptarse a la mayor cantidad de situaciones distintas. Es así como todos los factores que intervienen en la formación del sujeto que aprende son tenidos en cuenta, así como los efectos de la pandemia sobre su capacidad a la hora de interactuar con un paciente tanto real como simulado, los cambios en el contenido de la asignatura que conllevan a un cambio en la didáctica misma y por último, las necesidades específicas del estudiante. Todo esto se adapta a la evaluación, que deja de ser un castigo y se convierte entonces en un testigo a partir de dos estrategias principales: el desarrollo del caso clínico previamente explicado y la evaluación *in situ* (Figura 1).

FIGURA 7. MENTEFACTO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

## Conclusión

Basándose en los resultados obtenidos en la práctica, se puede concluir que las técnicas lograron su adaptación en un porcentaje parcial, principalmente por el tiempo tan extenso que este proceso requiere y la corta duración del módulo. También se logró evidenciar un cambio significativo en la experticia del estudiante a la hora de manejar la cincha, lo que evidencia un trabajo independiente importante y un esfuerzo admirable. Por último, teniendo en cuenta la calificación obtenida por el estudiante durante el módulo se puede determinar que el estudiante cumple, de manera sobresaliente, con las competencias de evaluación propias de la TMO.

La evaluación formativa, como estrategia frente a la evolución de los conceptos disciplinares se consolida como un fuerte pilar en el marco de la educación supe-

rior. Una pedagogía variante, que evoluciona, requiere una evaluación igual de fluida que permita al estudiante desenvolverse en un entorno seguro de aprendizaje, donde el docente se convierte en un guía más que en un verdugo, y la evaluación se vuelve un testigo más que un castigo.

Sin importar el eje disciplinar, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe pensarse desde un enfoque inclusivo, donde el proceso sea el que se adapte a las necesidades del estudiante y no que el estudiante sea quien se adapte al proceso.

## Referencias

De Zubiría, M. (2003). *Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas*. FIDC Alberto Merani

Degener, S., & Berne, J. (2016). Complex Questions Promote Complex Thinking. *The Reading Teacher*, 70(5), 595-599. doi:10.1002/trtr.1535

Escobedo, H., Jaramillo, R. y Bermúdez, Á. (2004). Enseñanza para la comprensión. *Educere*, 8(27), 529-534. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602712>

Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Gómez, M.C. & Grau, S. (2010). Evaluación de los Aprendizajes en el Espacio Europeo de Educación Superior. Universidad de Alicante.

Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(2), 1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>

IFOMPT The Global Leader in OMPT Excellence. (2010). Orthopaedic Manual Physical Therapy (OMPT) Definition. <https://www.ifompt.org/About+IFOMPT/OMPT+Definition.html>

Kaltenborn, F.M. (2000). *Fisioterapia Manual Columna* (1ª ed. en español). McGraw-Hill Interamericana de España.

Kaltenborn, F.M. (2004). *Fisioterapia Manual Extremidades* (2ª ed. en español). McGraw-Hill Interamericana de España.

Kaltenborn, F.M (2010). *Movilización Manual de las Articulaciones. Evaluación articular y tratamiento básico. Volumen II La Columna Vertebral* (1ª ed. en español). OMT España.

Neto, F., & Pitance, L. (2015). El enfoque del concepto Mulligan en el tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*, 36(1), 1-8. doi: 10.1016/s1293-2965(14)69732-2

Payer, M. (2005). *Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget*. Universidad Central de Venezuela.

