

Facultad de Ciencias de la
Salud y del Deporte

DOCUMENTOS
DE TRABAJO



DOCENCIA

LA METODOLOGÍA DE LAS 3P APLICADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN OPTOMETRÍA

HÉCTOR ANÍBAL SÁNCHEZ MONTAÑA

LA METODOLOGÍA DE LAS 3P APLICADA A LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN OPTOMETRÍA

Héctor Aníbal Sánchez Montaña

Magíster en Comunicación Educativa
Universidad Tecnológica de Pereira (UTP).
Profesor Asociado del Programa de
Optometría de Areandina Seccional Pereira.
Correo electrónico:
hsanchez2@areandina.edu.co

Cómo citar este documento:

Sánchez Montaña, H.A. (2020). La metodología de las 3P aplicada a los procesos de enseñanza aprendizaje en optometría (Documentos de trabajo Areandina 2020-2. Experiencias y prácticas pedagógicas de los docentes areandinos). Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina. DOI: 10.33132/26654644.1811

Resumen

El desarrollo de la cátedra Optometría Integral desde el Análisis Visual, se afectó como consecuencia de las restricciones impuestas debido a la pandemia del virus SARS 2 (COVID-19). Lo anterior, supuso la necesidad de implementar estrategias pedagógicas diferentes, con el fin de que los estudiantes pudieran adquirir las competencias y habilidades necesarias para un desempeño adecuado en su práctica. Se optó por la estrategia de las 3P (Presagio-Proceso-Producto) ya que se determinó que era una buena opción para cumplir con los objetivos propuestos. De manera adicional, se utilizaron como apoyo herramientas tecnológicas que permitieran desarrollar de manera eficaz la metodología, dentro de ellas se consideraron aplicaciones como Kahoot y tableros interactivos como MIRO, a los cuales se les agregaron estrategias como talleres y discusión de casos clínicos. El resultado final de dicho ejercicio demostró que los estudiantes hicieron una apropiación más efectiva de los conceptos requeridos, lo cual se ve reflejado en un mejor desempeño frente a estudiantes de semestres anteriores.

Palabras clave: presagio, proceso, producto, refracción subjetiva.

Introducción

La cátedra de clínica en quinto semestre del programa de Optometría tiene unas características especiales, puesto que es el último nivel que un estudiante cursa antes de iniciar su práctica con pacientes, si se puede utilizar el término, del mundo real o provenientes de los diferentes mecanismos a través de los cuales se canalizan quienes asisten a consulta en el Centro Integral de Simulación en Salud (CISS).

Históricamente el desarrollo de la clase ha estado mediado por las prácticas pedagógicas tradicionales. Sin embargo,



Los propósitos fundamentales de la cátedra apuntan al desarrollo de las competencias necesarias para la realización de los test subjetivos.

como consecuencia de las nuevas condiciones establecidas a partir del alejamiento de las aulas físicas, ha sido necesario repensar las estrategias pedagógicas, para obtener mejores resultados por medio de prácticas innovadoras y al mismo tiempo, la integración de herramientas tecnológicas diferentes a las usadas habitualmente, para el avance de la cátedra.

Basado en principios orientados en la metodología de las 3P, *Presagio-Proceso-Producto*, se inicia el segundo semestre del año 2020, donde de manera adicional, se le entregan al estudiante mayores responsabilidades en cuanto a su proceso formativo, buscando obtener mejores resultados en todos los aspectos de tipo académico y a su vez en la formación integral de los mismos.

Los propósitos fundamentales de la cátedra apuntan al desarrollo de las competencias necesarias para la realización de los test subjetivos. Ellos permiten obtener la corrección óptica final de un paciente que asiste a consulta de optometría; por tal razón, se encuentran definidos en el microcurrículo de la siguiente forma:

La refracción subjetiva hasta ahora es la prueba de oro en la medición del defecto refractivo. Es el examen de primera elección al momento de realizar una prescripción de lentes o programación para cirugía refractiva. En esta refracción el paciente elige la mejor visión en un proceso de participación en el que se tiene en cuenta la respuesta psicofísica que incluye la óptica del ojo, el paso neuronal, el procesamiento e interpretación cerebral. Es una técnica que requiere mayor tiempo, concentración, habilidad del examinador y colaboración verbal del paciente; todas acciones subjetivas hacen que su precisión en términos de repetición de un examinador a otro sea relativamente pobre, como lo demuestran otros estudios. (Betancourt, Delatorre y Piñeros, 2009, p. 67)

De esta manera, el estudiante de optometría se prepara para cumplir con las características incluidas en el perfil profesional, dentro de las cuales se encuentran: capacidad para escoger y aplicar los diferentes test diagnósticos, dando el tratamiento y disposición adecuada, soportándose en la destreza en la realización de los procedimientos clínicos, la correlación entre la teoría y la práctica y la disposición y manejo integral del paciente.

Marco teórico

Implementar una propuesta educativa requiere de una metodología en particular, a través de la cual se pone en escena, para posteriormente ser evaluada y determinar la efectividad de su utilización. Para este caso en particular, luego de considerar varias opciones, se optó por la metodología de las tres P (Presagio, Proceso, Producto) ya que se establece un hilo conductor claramente definido entre los saberes previos del estudiante y el producto final que puede estar representado en la apropiación de un concepto técnico o la generación de un producto como resultado final de la aplicación de los procesos establecidos para la resolución de situaciones problemáticas, ya sean de carácter teórico o real.

Hace ya algunos años, Dunkin y Bidle (1974) han establecido un modelo que describe el proceso de aprendizaje y el funcionamiento de un aula en tres fases: *presagio*, *proceso* y *producto*. Los factores de presagio comprenden los aspectos contextuales (del alumno y de la enseñanza) previos a la acción educativa en un aula. Estos influyen sobre las variables de proceso, las cuales describen la dinámica de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar durante la interacción en clase y de la cual resulta la fase de producto, en muchas ocasiones sinónimo de resultados escolares (Rosario, Nuñez, Gonzales-Pienda, Almeida y Soares, 2005, p. 22).

El Proceso está directamente relacionado con la manera en la cual los estudiantes adoptan los Enfoques de Aprendizaje (EA) dependiendo de las exigencias y el contexto educativo en el cual se encuentran incluidos.

El componente del Presagio está representado por variables propias del estudiante y algunas referentes al contexto de enseñanza en el cual se encuentra inmerso, dentro de ellas se pueden mencionar como propias: los preconceptos, expectativas, motivación para el aprendizaje y habilidades cognitivas. Dentro de las referentes al contexto de enseñanza se pueden incluir: el tipo de institución, las características de los docentes, modelo educativo aplicado y métodos de evaluación.

El Proceso está directamente relacionado con la manera en la cual los estudiantes adoptan los Enfoques de Aprendizaje (EA) dependiendo de las exigencias y el contexto educativo en el cual se encuentran incluidos. Dentro de ellos se pueden contemplar: el Enfoque Superficial (ES), el Enfoque Profundo (EP) y el Enfoque de Logro (EL). Dentro de este proceso, el ES está representado por el aprendizaje de tipo memorístico o repetitivo; el EP está mediado por la motivación a aprender lo que lleva a la lectura crítica y reflexiva, lo que permite llegar a conclusiones de carácter personal las cuales están de acuerdo con la teoría. Finalmente, el EL es una combinación de ambos tipos de enfoque.

Por último, el Producto hace referencia el resultado de aprendizaje, es decir, todas las habilidades desde el tipo de vista procedimental y cognitivas que le permiten al estudiante tomar la mejor determinación para resolver una situación problémica proveniente de la práctica cotidiana de su profesión. Al respecto, Entwistle y Ramsden (1983), citados por Sarzoza Herrea (2013), manifiestan que:

un modelo contextual que permite visualizar las orientaciones de los estudiantes hacia la educación. Para ello los autores diseñaron el cuestionario *Approaches to Studying Inventory (ASI)*, con base en tres tópicos: *Estilo de aprendizaje* (Holístico o Serialista), *Motivación* (Intrínseca y Extrínseca) y su relación con los EA, y *Orientación hacia la educación* (Vocacional, Académica, Personal y Social) (Sarzoza Herrea, 2013, p. 118).

Objetivos y materiales

General

Determinar la corrección final de un paciente, en otras palabras, establecer si el paciente requiere usar anteojos, lentes de contacto o cualquier otro método por medio del cual pueda solucionar su problema visual.

Específicos

Aplicar el Subjetivo por Emborronamiento.

Aplicar el Subjetivo con Dial Astigmático.

Aplicar el Subjetivo con Cilindro Cruzado de Jackson (JCC).

Aplicar la Refracción Meridional.

Aplicar los Test Ecuilibrantes.

Determinar la Corrección en Visión Próxima (VP) para Présbitas.

Materiales

Teniendo en cuenta la metodología usada para el desarrollo de la cátedra, en primera instancia se hizo necesario determinar el *Presagio*; para ello se estableció como herramienta la aplicación Kahoot. Se les instruyó a los estudiantes para que la instalaran en sus teléfonos móviles y de esta manera acceder a sus funciones. Con una temática plenamente definida, desde el inicio del período académico, se les asignaba la lectura previa sobre un tema determinado, el cual era evaluado a través de la aplicación ya mencionada; de esa manera se pudieron determinar cuáles eran los puntos más confusos para los estudiantes y quiénes de

ellos presentaban el menor nivel de entendimiento sobre tópicos específicos, de acuerdo con un reporte emitido por la aplicación (figura 1).

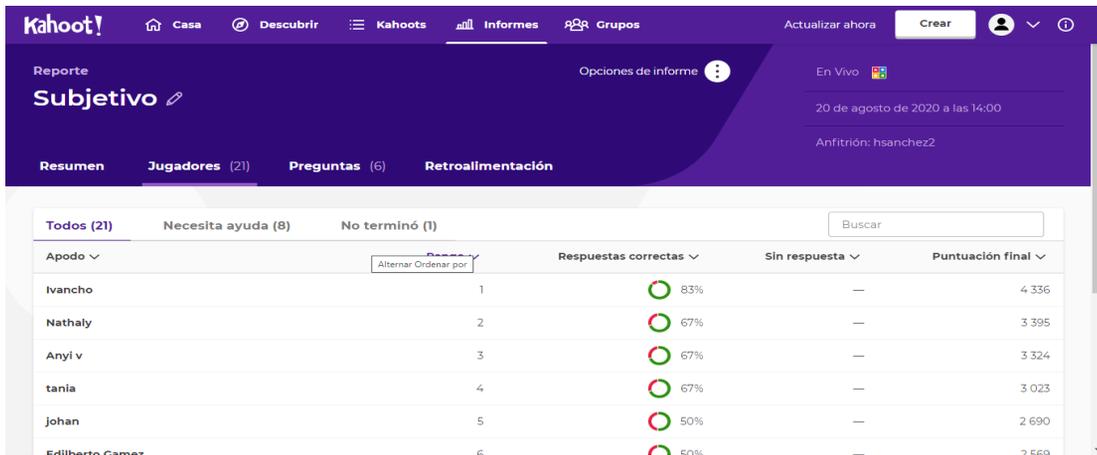


FIGURA 1.
 REPORTE KAHOOT.

El *Proceso*, se llevó a cabo por medio de estrategias tales como: explicaciones de carácter magistral a través de encuentros sincrónicos en horarios establecidos y por medio de herramientas como Google Meet. También se usaron talleres en clase y discusión de casos clínicos y la presentación de temas escogidos por los estudiantes para afianzar y aclarar dudas acerca de contenidos, puesto que la cátedra se articula con todas las de semestres previos para poder dar solución a la problemática de un paciente que asiste a consulta.

Finalmente, el *Producto* pudo ser evaluado desde la parte teórica usando herramientas colaborativas como tableros interactivos, en el caso particular se escogió Miro, para que a través de sesiones en clase y en horarios adicionales, pudieran generar un contenido de resumen donde se encontraran los elementos principales y distintivos de cada uno de los métodos aprendidos durante el semestre (figuras 2 y 3).

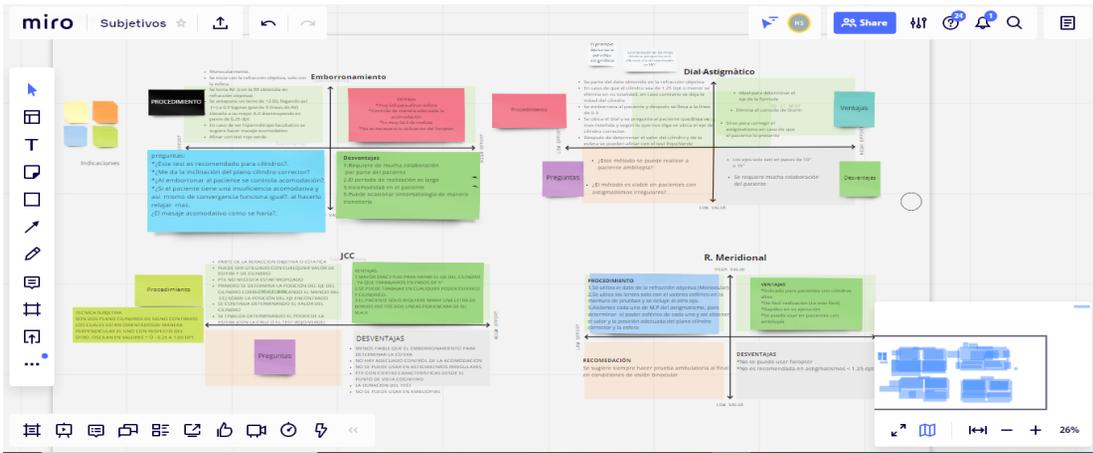


FIGURA 2.

RESUMEN DE LOS TEST SUBJETIVOS.

Elaboración propia de los estudiantes. Disponible en https://miro.com/app/board/o9j_kla1Csk=/

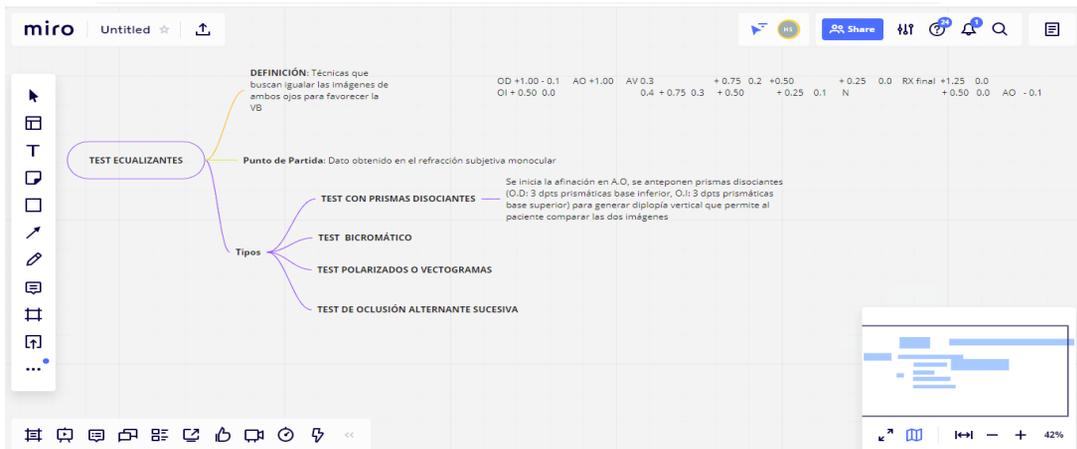


FIGURA 3.

RESUMEN DE LOS TEST ECUALIZANTES.

Elaboración propia de los estudiantes. Disponible en https://miro.com/app/board/o9j_kkB00es=/

De igual manera, teniendo en cuenta que el método se basa en el cuestionario ASI, cuya versión original es de 52 preguntas, se obtuvo una versión corta del mismo (18 preguntas) que se les aplicó a los estudiantes en el transcurso del semestre (Tyler, Sheila y Entwistle, Noel, 2013). Los resultados obtenidos fueron los siguientes.



El 76% de los encuestados manifestaron que se esfuerzan mucho en estudiar, debido a que están decididos a hacerlo bien. Todo ello está en relación directa con la determinación de organizar su tiempo para aprovecharlo al máximo; por tal razón, no tienen dificultad en motivarse para tal fin, a pesar de que en muchas ocasiones se sienten agobiados por la gran cantidad de material o información con el que tienen que lidiar para cumplir con sus asignaciones.

De igual manera, en el momento de tratar temas nuevos, buscan explicaciones desde sus propios preconceptos o tratan de visualizar la manera como ellos encajan dentro del contexto; por tal motivo, no hay información irrelevante dentro del material usado para estudiar, y al mismo tiempo, no tienen problemas para encontrar el sentido a las cosas que estudian (tabla 1).

TABLA 1
ASSIST VERSIÓN CORTA

Tabulación ASSIST							
P	Texto	5	4	3	2	1	%
1	A menudo tengo problemas para dar sentido a las cosas que tengo que recordar.	1	2	2	2	6	0,46
2	Cuando leo un artículo o un libro, trato de averiguar por mí mismo qué quiere decir exactamente el autor.	2	3	3	2	3	0,23
3	Organizo cuidadosamente mi tiempo de estudio para aprovecharlo al máximo	7	3	2	1		0,53
4	No hay mucho trabajo aquí que me parezca interesante o relevante		1		3	9	0,69
5	Trabajo constantemente durante el trimestre o semestre, en lugar de dejarlo todo para el último minuto.	5	4	2	2		0,38
6	Antes de abordar un problema o una tarea, primero trato de averiguar qué hay detrás.	5	5	3			0,38
7	Soy bastante bueno para ponerme a trabajar siempre que lo necesito.	6	1	5		1	0,46
8	Mucho de lo que estoy estudiando tiene poco sentido: son partes y piezas no relacionadas.		1	3	2	7	0,53
9	Me esfuerzo mucho en estudiar porque estoy decidido a hacerlo bien	10	3				0,76
10	Cuando estoy trabajando en un tema nuevo, trato de ver en mi propia mente cómo encajan todas las ideas.	8	4	1			0,61
11	No me cuesta nada motivarme	6	2	3	2		0,46
12	A menudo me encuentro cuestionando cosas que escucho en conferencias o leo en libros.	3		4	4	2	0,3
13	Creo que soy bastante sistemático y organizado cuando se trata de revisar para los exámenes.	6	5	1	1		0,46
14	A menudo siento que me estoy ahogando en la gran cantidad de material con el que tenemos que lidiar.	7	4	1		1	0,53
15	Las ideas contenidas en libros de texto o artículos a menudo me llevan a largas cadenas de pensamientos propios	5	5	1	2		0,38
16	No estoy muy seguro de lo que es importante en las conferencias, así que trato de hacer todo lo que puedo.	3	3	4	1	2	0,3
17	Cuando leo, examino los detalles cuidadosamente para ver cómo encajan con lo que se dice.	7	5	1			0,53
18	A menudo me preocupa si alguna vez podré hacer el trabajo correctamente	6	3		2	2	0,46

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la parte práctica del proceso, se llevó a cabo utilizando simuladores en el período inicial y posteriormente la realización de los procedimientos en compañía de sus compañeros de clase. Para ello se programaron sesiones de práctica en los consultorios del CISS de Areandina Seccional Pereira (figura 4).

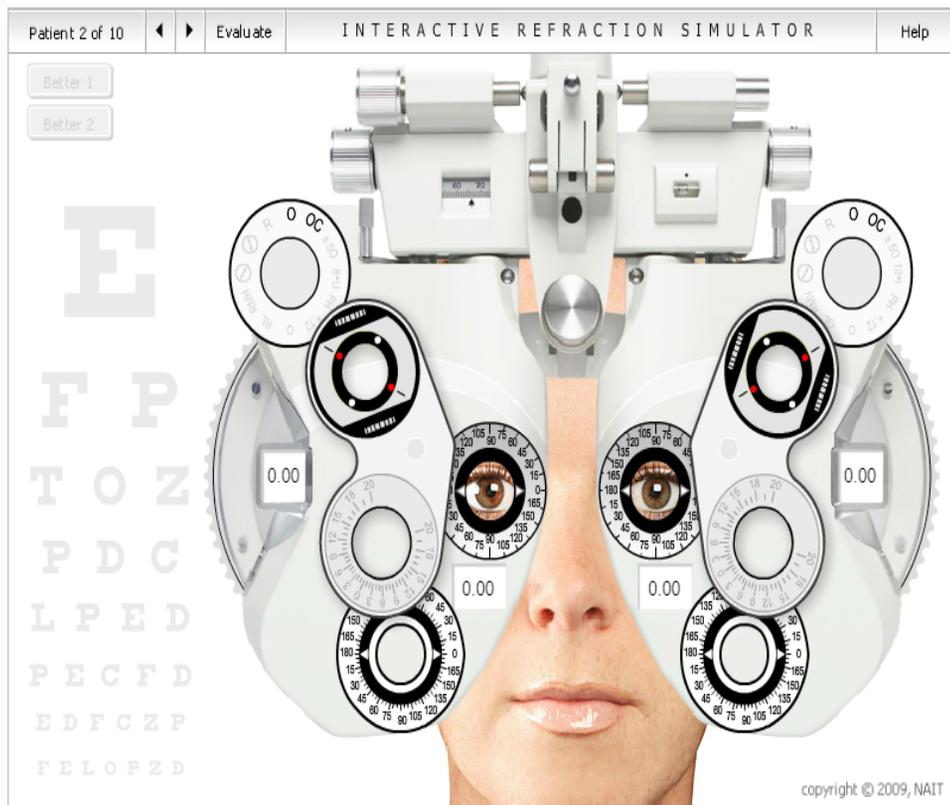


FIGURA 4.

SIMULADOR INTERACTIVO DE REFRACCIÓN.

Conclusión

La metodología de las 3P en la cátedra Optometría y Clínica desde el Análisis Visual, o Clínica de quinto semestre, permitió desarrollar las habilidades cognitivas referentes a los temas planteados en el microcurrículo. Para establecer una comparación con los semestres anteriores, se puede optar por confrontar los resultados obtenidos desde el punto de vista numérico, además de la forma en que los estudiantes

abordan los temas revisados durante el semestre, esto desde el punto de vista cualitativo.

Como docente que ha estado a cargo de esta cátedra durante varios períodos, puedo afirmar que trabajar los contenidos de clase bajo esta metodología, permite a los estudiantes acceder de manera más apropiada a los conceptos requeridos, para realizar una evaluación adecuada y tomar una decisión más acertada en cada uno de los casos evaluados.

Referencias

- Betancourt, C., Delatorre, A., & Piñeros, Ó. (2009). Precisión de la refracción objetiva por wavefront comparada con la refracción subjetiva tomada como prueba de oro. *Investigaciones Andina*, 11(19), 66-80.
- Rosario, P., Nuñez, J. C., Gonzales-Pienda, J. A., Almeida, L., & Soares, S. (2005)
- El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «Modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema*, 17(1), 20-30.
- Sarzoza Herrea, S. (2013). Aprendizaje desde la perspectiva del estudiante: Modelo Teórico de Enseñanza y Aprendizaje 3P. *Acción Pedagógica*, (22), 114 - 121.



