

**Diseño de una asignatura para fortalecer el proceso de toma de decisiones en  
estudiantes universitarios**

**Pedro Alexander Delgado Chávez**

**Jorge Andrés Niño García**

**Trabajo de Grado para Optar el título de Especialista en Docencia Universitaria**

**Directora:**

**María del Pilar Vargas Daza**

**Magister en pedagogía**

**Universidad Industrial de Santander  
Centro para el Desarrollo Docente UIS  
Especialización en Docencia Universitaria  
Bucaramanga**

**2020**

**Tabla de Contenido**

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	2
1. Objetivos.....	4
1.1 Objetivo General.....	4
1.2 Objetivos Específicos.....	4
2. Justificación.....	5
3. Descripción del problema.....	6
4. Antecedentes Investigativos.....	10
5. Marco Referencial.....	17
5.1. El concepto de competencia.....	17
5.2. Competencias genéricas.....	21
6. Diseño de una propuesta didáctica en toma de decisiones	24
6.1. Macrocurrículo:.....	24
6.2. Mesocurrículo.....	27
6.3. Microcurrículo.....	28
7. Conclusiones.....	35
8. Recomendaciones.....	37
Referencias Bibliográficas.....	38

Apéndices..... 42

**Lista de Apéndices**

	<b>Pág.</b>
Apéndice A. Diseño del programa de asignatura en formato institucional. ....	42
Apéndice B. Secuencias didácticas del módulo 1.....	48
Apéndice C. Secuencias didácticas del módulo 2.....	58
Apéndice D. Aula Virtual de Aprendizaje para electiva en toma de decisiones .....	66

## Resumen

**Título:** Diseño de una asignatura para fortalecer el proceso de toma de decisiones en estudiantes universitarios.\*

**Autores:** Pedro Alexander Delgado Chávez \*\* Jorge Andrés Niño García \*\*

**Palabras clave:** Educación universitaria, Toma de decisiones, Currículo.

### Descripción:

Hacer una elección entre varias alternativas es un proceso que realizamos diariamente, sin embargo, poco reflexionamos sobre el procesamiento de la información y la influencia del estado emocional en las decisiones que tomamos, que a futuro puede conducirnos a tener éxito o fracasar en nuestros propósitos. Esta responsabilidad en tomar decisiones en las actividades que realizamos diariamente conlleva algún grado de incertidumbre, pues estamos inmersos en sistemas en continuo cambio. La necesidad de adaptarse a estos cambios y tenerlos presentes de manera correcta al momento de tomar decisiones generará una ventaja competitiva para los futuros líderes de organizaciones.

El presente trabajo desarrolla el paso a paso en la creación de una asignatura en toma de decisiones para los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad Industrial de Santander (UIS), haciendo el análisis de los contenidos a incluirse en el programa, estableciendo la importancia de conocer el proceso de aprendizaje y construcción de una decisión del cerebro humano para identificar los factores internos y externos que influyen en la toma de decisiones, el currículo que interviene en el proceso académico de los estudiantes de medicina de la UIS y, finalmente, las

---

\*Trabajo de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Vicerrectoría Académica, Centro para el Desarrollo de la Docencia, CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria. Directora: María del Pilar Vargas Daza, Magister en pedagogía.

estrategias didácticas que se plantean útiles para mejorar el sistema de toma de decisiones de los adolescentes.

### **Abstract**

**Title:** Design of a subject to strengthen the decision-making process in university students. \*

**Authors:** Pedro Alexander Delgado Chávez \*\* Jorge Andrés Niño García \*\*

**Key words:** University education, Decision making, Curriculum.

### **Description:**

Making a choice between several alternatives is a process that we carry out daily, however, we do little reflect on the processing of information and the influence of the emotional state in the decisions we make, that a future can lead us to succeed or fail in our purposes. This responsibility in making decisions in the activities we carry out daily entails some degree of uncertainty, since we are immersed in systems in continuous change. The need to adapt to these changes and bear them in mind correctly when making decisions will generate a competitive advantage for future leaders of organizations.

The present work develops the step by step in the creation of a subject in decision making for the students of the UIS School of Medicine, analyzing the contents to be included in the program, establishing the importance of knowing the learning process and construction of a decision of the human brain to identify the internal and external factors that influence decision-making, the curriculum that intervenes in the academic process of the medical students of the Industrial University of Santander and, finally, the didactic strategies that are useful to improve the decision-making system of adolescents.

---

\*Degree paper

\*\* Universidad Industrial de Santander, Vicerrectoría Académica, Centro para el Desarrollo de la Docencia, CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria. Directora: María del Pilar Vargas Daza, Magister en pedagogía.

## Introducción

La toma de decisiones, puede definirse como el proceso cognitivo que permite escoger la mejor opción entre diversas alternativas para resolver satisfactoriamente un problema o situación conflictiva (Shahsavaranu y Mohammad, 2015). Esta habilidad ampliamente valorada en el contexto de la sociedad actual surge a fin de responder a las exigencias de un medio laboral altamente competitivo y productivo, hace parte de las competencias genéricas que la UNESCO promueve en las instituciones de educación superior, atendiendo la importancia de formar profesionales que puedan dar respuesta de manera eficaz a las necesidades de la comunidad. Sin embargo, de acuerdo con Beneitone (2007), este tipo de competencia genérica no se reduce simplemente al desempeño laboral, sino que hacen parte del concepto de formación integral que propende por ciudadanos integrales y autorreflexivos en continuo crecimiento.

Este documento analiza la pertinencia de incluir en el currículo oficial una asignatura electiva para la toma de decisiones en los estudiantes del programa de medicina de la Universidad industrial de Santander. En la primera sección del texto se expone el problema a partir de una malla curricular centrada en desarrollar competencias del área disciplinar y la tendencia decreciente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas saber Pro en el módulo de competencias genéricas.

Con base en este panorama se propone la creación de una asignatura electiva con el objetivo de coadyuvar en la formación profesional por medio de la generación de experiencias educativas que contribuyan a enriquecer el camino que recorre el estudiante durante la vida universitaria. Para lograr este propósito se consideraron las políticas nacionales y el marco normativo, la articulación

de estas con el plan de desarrollo institucional de la Universidad Industrial de Santander y el plan de estudios del programa, develando la importancia de las competencias genéricas para cumplir a cabalidad con la misión de la Universidad.

Finalmente, para el diseño de la asignatura se tomó como punto de partida la definición de proceso de toma de decisiones desarrollada en la Política Nacional de Salud Mental, a partir de la cual se consideraron los contenidos teóricos que se dividieron en tres módulos, el primero hace énfasis en el procesamiento cognitivo de la información y el impacto emocional en las elecciones, el segundo en los factores internos y externos que influyen en la toma de decisiones, y el tercero en la responsabilidad de las decisiones individuales en la construcción de comunidad y el impacto en los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la OCDE.

Para lograr el desarrollo de las competencias se planificaron secuencias didácticas en las que se incluyeron técnicas didácticas como: cine foro, debate activo, aprendizaje basado en problemas, diario de campo, que fueron seleccionadas con base en los resultados obtenidos en el desarrollo de otras competencias genéricas relacionadas a la toma de decisiones como el pensamiento crítico.

## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Fortalecer el proceso de toma de decisiones de los estudiantes del Programa de Medicina en la Universidad Industrial de Santander a partir del diseño de una asignatura electiva.

### **1.2 Objetivos Específicos**

Desarrollar procesos cognitivos en los estudiantes a partir de la formulación de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarias para considerar las variables que influyen en la toma de decisiones.

Organizar las experiencias educativas con base en los contenidos teóricos pertinentes que le permitirán al estudiante construir el marco conceptual para mejorar el proceso de toma de decisiones.

Generar un ambiente facilitador en el aula de clase a partir de la selección de técnicas pedagógicas que permitan la comunicación fluida, el debate y la retroalimentación continua.

## 2. Justificación

El plan de estudios del programa de Medicina de la Universidad Industrial de Santander (UIS) en sus directrices medulares soporta una estructura curricular, de la cual derivan los contenidos, estrategias educativas y el ambiente de aprendizaje que permite formar profesionales integrales con pensamiento crítico e investigativo. Por otra parte, uno de los valores que resalta el Plan de Desarrollo Institucional 2019 - 2030 es la promoción del autocuidado, que define como “la capacidad para decidir de manera respetuosa libre y autónoma acerca de los propios fines en consonancia con los propósitos de la comunidad”. Además, considerando el posicionamiento que ha logrado la Universidad Industrial de Santander en la zona de influencia, los egresados del programa de medicina, están llamados a liderar organizaciones y proyectos que aporten al desarrollo social y crecimiento económico de la región, por lo cual es necesario brindar al estudiante experiencias educativas que fortalezcan el proceso de toma de decisiones lo cual podría darles una ventaja competitiva para su vinculación al sector laboral.

Como parte de la estrategia direccionada a mejorar la toma de decisiones, se ha planteado el diseño de una asignatura optativa centrada en un enfoque práctico que le permita al estudiante ampliar sus conocimientos sobre las bases neurobiológicas involucradas en la toma de decisiones, la influencia de las emociones y dimensiones de la personalidad, el impacto del entorno sociocultural y la disponibilidad de recursos entre los factores más significativos asociados al proceso de toma de decisiones. Este espacio contribuirá a generar mayor capacidad autocrítica y

crecimiento personal, mejorando el autoconocimiento y la comprensión de los factores que tiene en cuenta al momento de enfrentar los dilemas que puedan derivar de su desempeño en escenario clínico y en las actividades de la cotidianidad.

En ese sentido, es importante definir los contenidos, seleccionar las técnicas pedagógicas y diseñar las secuencias didácticas en unidades de aprendizaje, que faciliten el desarrollo de esta competencia, así como la construcción de los instrumentos de evaluación que permita el monitoreo continuo del avance del estudiante, en torno a su capacidad para tomar decisiones de manera estructurada en ambientes de certeza, de incertidumbre y de riesgo, para mejorar la contingencia entre las acciones y sus consecuencias.

Con el diseño de esta asignatura optativa, se proporciona a los estudiantes experiencias de aprendizaje significativo, que fortalezcan el proceso de toma de decisiones, competencia que está estrechamente relacionada con el pensamiento crítico y que hace parte de una de las destrezas fundamentales para afrontar con éxito un entorno dinámico, complejo y heterogéneo con demandas crecientes.

### **3. Descripción del problema**

El enfoque de la educación por competencias ha sido impulsado por la UNESCO para que sea una herramienta útil que contribuya al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad. En ese sentido es importante que las competencias genéricas se desarrollen de forma continua y permanente en todo el sistema educativo colombiano, desde la educación inicial, pasando por el preescolar, la educación básica primaria, básica secundaria, y la educación media hasta llegar a la

educación superior. Por este motivo se debe explorar en qué condiciones ingresan los estudiantes a la vida universitaria, ya que durante los últimos años, los resultados de los estudiantes colombianos en la pruebas PISA, evidencian que se encuentran por debajo del promedio de los países participantes del OCDE, revelando la prioridad de fortalecer los espacios académicos básicos y media secundaria del país, ya que para el año 2020 la prueba PISA además incluirá resultados en ámbitos nuevos, como analizar la relación que los estudiantes tienen con su entorno y la capacidad de solucionar problemas propios de la comunidad y la alfabetización financiera (Pisa,2018).

Tomando en cuenta esa situación y que los estudiantes que ingresan a la universidad provienen de diferentes zonas geográficas y estratos socioeconómicos, es claro que han sido expuestos a diferentes ecosistemas de aprendizaje, por ejemplo: provienen de instituciones educativas que pueden ser de carácter público o privado, de zonas geográficas que pueden ser urbanas o rurales, además de las dinámicas familiares y entornos culturales diversos. Por la razón expuesta se plantea que el desarrollo alcanzado de las competencias genéricas es heterogéneo y, por ende, se requieren programas de nivelaciones al inicio de la vida universitaria, así como la inclusión de asignaturas en el eje transcurricular de los programas académicos que favorezca el desarrollo de estas habilidades útiles para desempeñarse en cualquier área del conocimiento.

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) de Medicina de la Universidad Industrial de Santander establecido en el año 2011, propone un plan de estudios que agrupa cinco dominios que deben desarrollar los egresados, entre los que se encuentran: el conocimiento médico, las destrezas clínicas, el juicio clínico, el profesionalismo y el comportamiento ético y moral, para lo cual ha diseñado un macro currículo organizado en tres ciclos que inician con el ciclo básico que involucra

la construcción de conocimientos básicos disciplinares en el campo de la salud, continúa con un ciclo de profesionalización en el cual cada estudiante va adquiriendo las habilidades clínicas requeridas ejercer la profesión médica, y culmina con un ciclo flexible durante el internado rotatorio en el que se fortalecen las competencias adquiridas y le permite a cada estudiante profundizar en el área de interés propio enfocado hacia la investigación hasta por un periodo de cuatro meses que se conoce como internado especial. Ahora bien, si entramos a detallar las asignaturas que componen cada uno de los tres ciclos se puede observar que el plan de estudios está enfocado principalmente en desarrollar las competencias disciplinares, pero son escasos los espacios con que cuentan los estudiantes para desarrollar competencias genéricas como lo ha recomendado la UNESCO y el Ministerio de Educación Nacional.

Esta situación se ve reflejada en el desempeño de los estudiantes de medicina en las pruebas saber PRO, cuyos puntajes obtenidos en el módulo de competencias específicas relacionadas con la formación profesional, han contribuido al posicionamiento de la Escuela de Medicina entre las 10 primeras a nivel nacional durante la última década después de entrar en vigencia la reforma curricular. Sin embargo, en el informe de la Unidad de Investigación y Análisis de la UIS, se observa que durante los últimos tres años el programa de medicina ha presentado un descenso significativo en el puntaje global del módulo de competencias genéricas, dejando de estar en el llamado “club de los 180” para el año 2019 al obtener 177,4 puntos. En razonamiento cuantitativo además de haber disminuido sus valores globales, los puntajes son menos homogéneos y se redujo el porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel 4 correspondiente a un desempeño sobresaliente. En lectura crítica, competencias ciudadanas y comunicación escrita, si bien muestra un puntaje superior al obtenido por las demás escuelas de Facultad de Salud y la Universidad, se

presenta una clara tendencia decreciente cuando se comparan con los resultados obtenidos en los años anteriores.

En ese orden de ideas se plantea la creación de una asignatura electiva en el proceso de toma de decisiones, que con base en el informe de la investigación SCANS llevada a cabo en Estados Unidos (Kane *et al*,1990), la ubica como una competencia básica de aptitud analítica, categoría en la que también se ubican el pensamiento creativo, la solución de problemas, y la organización de la información entre otras. Al respecto, Silva (2016) expone que la toma de decisiones también ha sido clasificada como una “competencia sólida” de gran importancia para la empleabilidad, categoría en la cual también se agrupan otras competencias relativas al ámbito social y laboral como las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo. Por este motivo, es importante que los estudiantes de medicina desarrollen este tipo de competencias que pueden influir positivamente durante la vida universitaria en el rendimiento académico, ya que proporcionan una plataforma para aprender, pensar y crear, así como mejorar las estrategias de afrontamiento y las relaciones interpersonales que conlleva una mayor probabilidad de adaptarse al mundo laboral.

En virtud de lo expuesto, consideramos que el plan de formación de Medicina, además del conocimiento que adquieren los estudiantes a través de las experiencias en la práctica docente asistencial, debe reforzar las competencias genéricas con la oferta de asignaturas en el plan de estudio, considerando un diseño formativo integrado (Yániz y Villardón, 2012) que conduzca al fortalecimiento de las habilidades declaradas en el perfil de un egresado del programa de medicina de la UIS, para que tenga una perspectiva amplia, considerando diversos aspectos culturales y

económicos que influyen en las elecciones, con capacidad para resolver con solvencia los problemas que se le presentan y le sea más fácil vincularse al sector productivo.

Por lo anterior, surge como pregunta de investigación, ¿Qué elementos debe contener un espacio académico para fomentar la habilidad de toma de decisiones en los estudiantes del Programa de Medicina en la Universidad Industrial de Santander?

#### **4. Antecedentes Investigativos**

Durante muchos años se ha dado prioridad a las competencias disciplinares, sin embargo, tanto la sociedad como el mercado laboral, requieren que las universidades además de profesionales formen ciudadanos que desarrollen otro tipo de habilidades que contribuyan al desarrollo sostenible. En torno a ello, 16 estudiantes del programa académico de enfermería direccionado por la Universidad Austral de Chile, desde su dimensión individual, expresaron su percepción acerca del desarrollo de competencias genéricas por medio de la metodología servicio aprendizaje, incorporada en dos asignaturas, consignadas en quinto y séptimo semestre en su plan de estudio.

El presente artículo realiza acercamientos a la noción del concepto competencia y se detiene a pensar en la introducción y desarrollo de las llamadas competencias genéricas. La metodología de servicio aprendizaje (SA), que por regla general busca brindar experiencias en contextos reales, es traída a colación, toda vez que por medio de sus elementos se ha evidenciado factores positivos en la aprehensión de competencias tanto disciplinares como genéricas en el cuerpo estudiantil. Cobra vital importancia conocer de primera mano las experiencias,

percepciones y acotaciones de los principales sujetos que intervienen en el proceso de enseñanza, permitiendo recolectar insumos para analizar científicamente la eficacia de esta metodología y también estudiar la posibilidad de llevar a otros currículos académicos.

Se realizó a través de una investigación cualitativa, por medio de estudio intrínseco de casos, entendiendo este como el método idóneo para comprender las diferentes aristas del fenómeno, más allá de querer sistematizar y emitir postulados generales sobre la metodología SA, en el cual se expone la metodología de servicio aprendizaje como un aporte valioso en la formación de los estudiantes de enfermería, pues impacta en el ámbito académico, personal y curricular, en la medida que permite articular conocimientos, habilidades y valores. además, otorga herramientas para moldear competencias genéricas sistémicas, interpersonales e instrumentales (Godoy, Senguel y Salas, 2019).

Esta información permite sustentar que se podrían aprovechar los escenarios de práctica docente asistencial, en cuyas actividades se incluye metodología de servicio aprendizaje, para potenciar el desarrollo y aplicación de competencias genéricas, entre ellas, el proceso de toma de decisiones.

España no es ajena al estudio del enfoque de la educación por competencias, ni a la problemática que representa su incorporación en los currículos y efectiva puesta en marcha. La Universidad de La Laguna, tomó como base una muestra de guías docentes del pregrado de pedagogía con el fin de valorar el tratamiento que se le daba a las competencias genéricas y a la concreción de su aprendizaje. Este caso, en comparación con el artículo expuesto anteriormente, se observa desde la perspectiva de otro de los sujetos que interviene en la enseñanza, el docente.

Si bien es cierto, las competencias genéricas constituyen el epicentro de la formación de ciudadanos activos y responsables, capaces de adaptarse a diversos contextos, se parte de la premisa de que no se están tratando adecuadamente en los planes de estudio, por tanto, la mayoría de los estudiantes, al graduarse, dominan en un amplio rango competencias específicas y, por el contrario, son poco hábiles en competencias universales o genéricas.

Este estudio de tipo cualitativo evaluó 22 guías docentes correspondientes a asignaturas del pregrado de pedagogía. El análisis arrojó, en primera medida, un abordaje insuficiente, pues de las 30 competencias genéricas formuladas por Tuning y acopladas por la universidad, se verificó la incorporación total de 19 competencias genéricas. En segundo lugar, no se logró evidenciar la destinación metodológica de momentos y actividades planificadas específicas para la enseñar y aprender estas competencias. Por último, en cuanto a criterios de evaluación, solo en algunas guías docentes se hallaron ejemplos de cómo iban a ser evaluadas las competencias (Álvarez y López, 2018).

En vista del precario desarrollo de competencias universales y los yerros al momento de tratar los resultados de aprendizaje, los investigadores propusieron una guía práctica para la concreción de resultados de aprendizaje, en la cual buscan dar respuesta a las falencias identificadas. En conclusión, el estudio puso de manifiesto que no se desarrollan todas las competencias genéricas que figuran en las memorias de verificación del título, no se despliegan actividades formativas y tampoco se concretan resultados de aprendizaje para este tipo de competencias, denotando problemas de carácter metodológico, conceptual y terminológico.

Los hallazgos de este estudio reflejan las mismas dificultades identificadas en torno al plan de estudios de medicina, en el cual no se logra visualizar las competencias genéricas que se

desarrollan en la malla curricular, ni tampoco los recursos metodológicos que se destinan para su aprendizaje y evaluación. Esta situación justifica la importancia de diseñar e incluir asignaturas que aborden explícitamente competencias genéricas, así como el esfuerzo por capacitar los profesores que participen en la coordinación de estas asignaturas, para que implementen estrategias didácticas que faciliten el aprendizaje y elaboren herramientas de evaluación que certifique la adquisición del logro.

Aunado a lo anterior, La Universidad Pompeu Fabra, realizó un ejercicio investigativo desde dos perspectivas, recogiendo visiones y opiniones de 39 docentes y 694 estudiantes de segundo ciclo en torno a la valoración, adquisición al interior del claustro y mejora en la enseñanza de competencias transversales, el objetivo principal, realizar un diagnóstico para la reflexión (Acebrón, 2007).

El marco teórico empleado, al igual que en los artículos señalados anteriormente, está fundamentado en la propuesta de Tuning, la cual sintetiza el andamiaje conceptual que comprenden los estudios en esta materia, unificando conceptos como: Resultados de aprendizaje, competencias, competencias específicas, competencias transversales (instrumentales, personales y sistémicas).

La metodología utilizada en esta investigación es de doble naturaleza, empírica y cualitativa, planteando diferencias entre el grupo de profesores y el de estudiantes. De los resultados se pueden extrapolar dos ítems que se enmarcan en las ideas enunciadas con anterioridad. En primer lugar, docentes y estudiantes perciben como muy importante la enseñanza de competencias blandas, no obstante, se evidencia que la adquisición de estas es inferior a la deseada por los sujetos, en especial de las interpersonales. Por otra parte, consideran que los

espacios apropiados para la reflexión y desarrollo de estas habilidades han de ser talleres específicos y prácticas empresariales, lo que significa un reto para los docentes en la metodología utilizada.

A modo de conclusión, con el diagnóstico obtenido, se enfoca en tres líneas de acción: reforma global de los planes de estudios, revisión de la metodología docente empleada buscando la introducción de nuevos métodos y brindar formación a docentes ajustada a sus necesidades y demandas.

Como se puede inferir de los estudios realizados, es necesario plantear una reforma curricular del plan de estudios de medicina que tenga en cuenta la inclusión de espacios que garanticen la adquisición de competencias blandas, así como la disposición y compromiso del cuerpo docente por actualizarse en nuevos modelos pedagógicos.

En universidades brasileñas se ha concluido de igual manera la necesidad de brindar programas de apoyo en habilidades sociales, resolución de problemas, afrontamiento y resiliencia, asegurando que los programas deben integrar los contenidos científicos con habilidades de comunicación, argumentación, flexibilidad y adaptabilidad como requisito importante para el desempeño laboral. En un estudio realizado en 816 estudiantes universitarios de psicología y otras ciencias humanas de la Universidad de San Martín de Porres, demostraron diferencias en la habilidad de solucionar problemas entre los estudiantes de psicología, frente a los estudiantes de humanidades y en las habilidades sociales, poniendo de manifiesto a través de cuestionarios administrados durante el tiempo libre de los estudiantes (Almeida y Benevides, 2018)

Los investigadores pretendían identificar la relación entre las habilidades sociales y las habilidades de resolución de problemas y comparar diferencias entre los dos grupos de estudiantes. Se realizó un análisis de correlación de Pearson para el análisis de resultados, en el cual se establece en primer lugar la diferencia estadística de las habilidades sociales, concluyendo la hipótesis que existe una correlación entre los constructos sociales individuales, con los resultados observados por los instrumentos implementados durante el estudio. Los estudiantes de psicología puntuaron mayor en todas las habilidades de resolución de problemas, no obstante, el resultado fue menor en las habilidades sociales en comparación con las demás de humanidades, demostrando el enfoque técnico al programa y la necesidad de generar espacios de crecimiento en las habilidades sociales debido a la necesidad de generar espacios de solución a problemas complejos, como los que se enfrentan los profesionales de cualquier especialidad.

Otras ventajas de fortalecer las habilidades blandas de los profesionales se han descrito también en Brasil, Pereira y Loureiro (2017), analizaron la relación existente entre el síndrome de Burnout y las habilidades para la vida de 305 residentes médicos con edad promedio de 28 años, plantearon la hipótesis de que los residentes con un repertorio más complejo de habilidades sociales presentan menor probabilidad de reunir indicadores del síndrome.

Los investigadores utilizaron dos instrumentos para recopilar información respecto a las habilidades sociales de los residentes y el agotamiento presentado por el trabajo: “Inventário de Habilidades Sociais (IHS, Social Skills Inventory) (Del Prette & Del Prette, 2001). e Inventário da Síndrome de Burnout (ISB, Burnout Syndrome Inventory) (Benevides-Pereira, 2007)”. Los resultados incluyen aspectos interesantes para analizar, en primer lugar, determinaron que los residentes médicos se encuentran por encima o dentro en relación con la media de referencia, sin

embargo, se debe destacar altos valores de desviación, evidenciando que existen grandes diferencias entre la población evaluada.

Recomiendan en su estudio el uso de metodologías que incluyan la evaluación de competencias sociales en los residentes médicos donde se incluya la relación con pacientes, colegas y supervisores dado que confirman que un mejor sistema de habilidades sociales son un factor protector para el síndrome de Burnout, lo que mejorará la vida profesional del médico y afectará positivamente en sus pacientes.

Teniendo en cuenta la necesidad de analizar los contenidos teóricos que debería incluir una asignatura en Toma de Decisiones, se incluye información teórica referente al tema. A pesar del lento avance en Colombia de incluir estas competencias en los currículums, en la Universidad de San Buenaventura, se encuentra una revisión teórica acerca de los sesgos en la toma de decisiones, enfocándose en el trabajo de Amos Tversky y Daniel Kahneman a partir de 1970. El autor recopila los ejemplos usados para demostrar la existencia de sesgos en la decisión resumiendo estudios que han permitido demostrar la existencia de ellos y en algunos casos indicando las causas que los producen relacionando la manera como aprendemos y de la forma que recibimos la información. Los contenidos en la enseñanza de este tipo de habilidades van a significar un desafío para la educación, por lo que el análisis multidisciplinar va a permitir abarcar de mejor manera la temática y lograr brindar a los profesionales las competencias necesarias para tomar decisiones que permitan el desarrollo de comunidad (Cortada de Kohan, 2008).

## **5. Marco Referencial**

Es evidente que los cambios políticos, sociales, económicos, tecnológicos y culturales traen consigo una serie de retos a la educación, en especial, el de buscar la manera de preparar a los alumnos a un entorno que avanza a pasos agigantados, a veces tan cambiante y enigmático. En esa búsqueda, cada vez ha ido tomando más fuerza la idea de transitar de una lógica funcionalista de la educación, basada en conocimientos, hacia el desarrollo de competencias de concepción y de acción (Pugh y Lozano, 2019). Es decir, la concentración de diferentes componentes, tanto cognitivos como comportamentales, que permitan responder de forma más eficaz a la realidad.

Por tanto, pensar un modelo desde el conocimiento y desde el comportamiento significa que la construcción del tejido teórico, propio de cada área del conocimiento, debe llevarse a la par de la inclusión de habilidades, destrezas, actitudes y valores, para que, de manera conjunta, otorguen las herramientas suficientes para adaptarse al medio.

En suma, el enfoque por competencias aparece como respuesta a un mundo diverso e interconectado, que necesita afrontar demandas complejas dada las particularidades del entorno, por tanto, se espera que los individuos tengan la capacidad de adaptarse a los múltiples contextos con solvencia.

### **5.1. El concepto de competencia**

Inicialmente, el estudio de las competencias surge en el ámbito del empleo. En él se trató de indagar por los criterios científicos que dieran cuenta de los factores que influyen en la eficiencia de las personas en su trabajo, de tal suerte que el concepto de competencia apareció

estrechamente vinculado con el de rendimiento en el campo laboral (González y González, 2008). En ese orden de ideas, las primeras definiciones de competencia gravitaron sobre esta órbita, por ejemplo, para Spencer y Spencer (1993) competencia es:

*“una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo definido en términos de criterios.”*

Bajo esta premisa, cobró importancia la manera en que los individuos podrían hacerse a estas competencias, en el entendido de que el desarrollo de las mismas representaba a futuro un mejor desempeño en el trabajo y, por tanto, aumento de la productividad. Lo que refuerza los datos reportados por McClellan en 1973 cuando analizó las variables que explicaban el rendimiento laboral, determinando que los expedientes académicos y los test de inteligencia no eran suficientes para predecir el rendimiento laboral de las personas, y tempranamente estableció una nueva variable que llamó “Competencia”. Esta situación trasladó, el debate acerca de las competencias y su enseñanza, al estadio de la educación superior.

Para Freire, el término “competencia” se refiere a la adquisición de aprendizajes cognitivos y procedimentales que se espera que el educando demuestre después de un proceso de formación. A partir de ello, puede pensarse que se trata de una serie de tópicos o presupuestos mínimos, previamente planeados, que debe reunir un sujeto al culminar una fase de su educación. No obstante, Rivero et al. (2020) plantea un concepto de competencia más amplio, al acotar que competencia es “saber hacer en un contexto”, y ello presupone que además de interiorizar una serie de conocimientos y prácticas, es fundamental tener conciencia de las cargas o condicionamientos que el entorno impone en la conducta de los individuos.

Por esta razón es que el concepto de competencia, para el precitado autor, integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones en diferentes escenarios de aprendizaje, de tal manera que estas en conjunto permitan sean insumo suficiente para desenvolverse en el entorno y contribuir a la mejoría del mismo. Este concepto de competencia, se encuentra en consonancia con la definición de Oullet, que concibe que “la competencia puede apreciarse en el conjunto de actitudes, de conocimientos, y de habilidades específicas que hacen a una persona capaz de llevar a cabo un trabajo o resolver un problema particular”. Por tanto, las competencias van ligadas a la capacidad de solucionar situaciones que no sólo requieren de habilidades técnicas o científicas, sino capacidades adicionales como lo expresa Bogoya, para que el conocimiento esté aterrizado al contexto en el que se está trabajando y por consiguiente se puedan aplicar soluciones variadas a las particularidades del entorno.

Para Pugh y Lozano (2019), competencia es la capacidad de una persona para responder de manera efectiva a una demanda compleja en la que interactúan sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes para abordar la tarea. Sin embargo, se considera, al igual que Rivero et al. (2020), que el concepto de competencia no está limitado a un enfoque utilitarista, orientado únicamente a la formación de profesionales, sino que va más allá del desempeño al interior de una organización, puesto que, además de ciudadanos con competencias para hacer que la sociedad sea más productiva, interesan ciudadanos con competencias para forjar una sociedad más democrática, tolerante, crítica y reflexiva.

Finalmente, Frade (2009) sintetiza en tres ideas, los rasgos comunes a las distintas nociones del concepto de competencia: Por una parte, como capacidad cognitivo-conductual que se traduce en un desempeño. Además, como una respuesta adaptativa a las demandas del entorno y, por

último, que incluyen conocimientos, capacidades, aptitudes, habilidades, destrezas, creencias, intuiciones, sensibilidad y motivación, lo que hace complejo su desarrollo y evaluación.

En resumen, el nuevo modelo educativo basado en competencias busca que los ciudadanos desarrollen habilidades cognitivas, emocionales y comportamentales para responder a las demandas sociales e individuales en contextos históricos y culturales concretos utilizando de manera racional y óptima los recursos que dispone.

La implementación del desarrollo de competencias ha sido influenciada por el pensamiento de la Grecia clásica, que delimitó la ciencia, llamando “duras” aquellas que tenían una perspectiva lógico matemática y “blandas” las que tenían más influencia de las humanidades. En consecuencia, hemos observado cómo las Universidades han favorecido el desarrollo de competencias específicas en el ámbito relacionado con un perfil profesional que conduzca a obtener los créditos suficientes para acceder a la titulación. Sin embargo, se ha demostrado que estas no son suficientes, y tanto la sociedad como los empresarios demandan otra serie de competencias que no están vinculadas directamente con las competencias disciplinares. Este tipo de competencias que pueden ser aplicadas en un amplio campo de ocupaciones, es decir, que pueden ser transferibles de un perfil profesional a otro, y otorgan las herramientas intelectuales y procedimentales para analizar los problemas, evaluar estrategias, aplicar el conocimiento a casos distintos y aportar soluciones adecuadas, han sido llamadas competencias genéricas.

## 5.2. Competencias genéricas

Variedad de autores coinciden en que una primera clasificación de las competencias es la que refiere a competencias genéricas y específicas. Se entienden como competencias genéricas aquellas que permiten realizar diferentes tareas ocupacionales, es decir, hacen alusión a saberes transversales y asociados a desempeños comunes. Por otro lado, están las competencias específicas o disciplinares, relacionadas con conocimientos teóricos y procedimentales propios de una profesión. (Barahona et al., 2011). En otros términos, las competencias genéricas se sitúan en el campo del “saber ser” y “saber estar”, predicables a todas las personas en la medida que sirven en diferentes ámbitos profesionales, mientras que las competencias específicas son más cercanas al “saber hacer” y al llamado “saber profesional” o conocer. (Corominas, 2001, p. 307)

Sobre las competencias genéricas, también se ha dicho que identifican elementos similares, comunes o compartidos a cualquier titulación, por ejemplo, la capacidad de aprendizaje, de tomar decisiones, de planificación, relativas a habilidades interpersonales, entre otras, que en todo caso transitan entre el ámbito cognitivo y emocional (Godoy et al., 2018). A su vez, en el proyecto Tunning se identificaron y clasificaron treinta competencias genéricas en tres categorías: las referentes al empleo de medios o herramientas para obtener un fin, rotuladas como *instrumentales*, y entre las que se encuentra incluida el proceso de toma de decisiones. Las que contienen las capacidades para lograr una relación efectiva con los demás, denominadas *interpersonales* y las relacionadas con el entendimiento o comprensión de la totalidad de un grupo o sistema, conocidas como *sistémicas*. (Godoy et al., 2018)

La prioridad de enseñar a los jóvenes las competencias blandas y fortalecer el sistema de toma de decisiones ha demostrado ser efectivo para mejorar la relación de convivencia en la

sociedad. Ejemplo de lo anterior, es un estudio realizado con escolares en España demostró que existe una relación entre las competencias emocionales y la toma de decisiones responsables. Aunque los resultados del estudio no se pueden generalizar por las características de la muestra incluida, si deja ver el reto que supone para la educación del futuro articular las competencias genéricas y en particular fortalecer el proceso de toma de decisiones de los adolescentes para que puedan encaminarse a los objetivos de su proyecto de vida.

En ese sentido, el filósofo Matthew Lipman, considera de vital importancia para la enseñanza del buen juicio en niños y adolescentes, el fortalecimiento de procedimientos claves, en primer lugar, reducir los prejuicios, identificar y evaluar los criterios para mejorar la perspectiva de la situación y, por otra parte, la responsabilidad con las consecuencias derivadas de sus decisiones, afrontando las situaciones a futuro que se puedan presentar.

Estas características que suelen poseer los profesionales destacados en cualquier área se centran en tomar buenas decisiones y adaptarse de manera correcta a diferentes escenarios. Desde esta perspectiva, los estudiantes de medicina se pueden beneficiar de la creación de una asignatura en el proceso de toma de decisiones, porque su ejercicio profesional requiere emitir juicios correctos, usar los criterios adecuados, y estar dispuesto a generar procesos de realimentación que tengan en cuenta el entorno en el cual están desarrollando su ejercicio profesional. (Matthew Lipman, 1997) página 174. Pensamiento Complejo y Educación.

A través del tiempo se le ha ido dando mayor importancia a la toma de decisiones en cualquier ámbito de la vida; es así como se ha ido planteando diversos modelos, pasando de la teoría de ajuste de Parsons, a nuevos modelos en los que se incluyen: los aspectos motivacionales del individuo como las aspiraciones y necesidades y los aspectos racionales; los procesos

cognitivos complejos así como otros aspectos culturales, económicos y políticos que pueden llegar a condicionar la toma de decisiones.

La toma de decisiones está presente en todos los procesos de aprendizaje, ya que cualquier acto de enseñanza después del complejo procesamiento cognitivo de la información disponible conlleva como resultado una decisión, por lo que debería ser considerada como una habilidad básica indispensable para la docencia, debido a que integra otras habilidades. Por este motivo no es la formulación de las preguntas de orden superior ni las explicaciones, las que distinguen al maestro excepcional, sino el acto de decidir qué tipo de pregunta hacer y en qué momento de la actividad académica. Es decir; que la elección que hace el profesor entre el repertorio de estrategias didácticas es crucial para el éxito de la sesión docente.

Es destacable el interés creciente por el fortalecimiento de las competencias genéricas, dada la asociación con el incremento de la productividad, pero también con la generación de bienestar social mejorando la convivencia y la salud mental de los ciudadanos, por lo que en Colombia se ha definido como una estrategia de la Política Nacional de Salud Mental, la educación en habilidades para la vida, entre las que se incluye la toma de decisiones.

## **6. Diseño de una propuesta didáctica en toma de decisiones**

### **6.1. Macrocurrículo:**

Aunque no se menciona expresamente, la educación por competencias en el territorio nacional tiene su punto de inicio con la promulgación de la ley 30 de 1992 y la ley 115 de 1994. Esta última denominada “ley general de la educación”, contiene disposiciones que orientan y desarrollan la organización y prestación de la educación en niveles preescolar, básica y media. Para el mencionado cuerpo normativo la educación tiene como finalidad, además del pleno desarrollo intelectual, la consolidación de una formación integral en campos sociales, éticos, afectivos, cívicos, morales, espirituales, entre otros. Siendo este un proceso que debe acompañarse cultivando la capacidad crítica, reflexiva y analítica tendiente a la búsqueda de solución a problemas en su contexto.

Es importante destacar el mandato que la ley emite a las instituciones de educación de incorporar en el Proyecto Educativo Institucional acciones pedagógicas que contribuyan al armónico desarrollo de capacidades como la toma de decisiones, el trabajo en equipo, la administración eficiente del tiempo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos y las habilidades para la comunicación, dejando entre ver la clara intención del legislador de comenzar a promover la educación por competencias, actuando de manera acorde a las demandas del panorama internacional.

Esta disposición es desarrollada por la Resolución 2343 de junio 5 de 1996 del Ministerio de Educación Nacional, toda vez que adopta un diseño de lineamiento generales de los procesos curriculares de instituciones públicas y además establece indicadores de logros curriculares en la educación formal, entre los que se incorpora la atención de los factores que favorecen el pleno desarrollo de la personalidad del educando, como la capacidad para la toma de decisiones, el trabajo en equipo, el uso creativo del tiempo, el manejo de problemas y conflictos y la asunción de responsabilidades.

En el año 2009 el Ministerio de Educación Nacional, por medio del Boletín No.13 del mes de diciembre, justificó la necesidad de incorporar las competencias genéricas a los planes de estudio de educación superior, presentando múltiples perspectivas al respecto, y da cuenta de la gestión y acción que ha realizado para llevar a cabo dicho propósito. Sobre el particular, el MEN reconoce que se ha trabajado en el desarrollo de un sistema basado en el enfoque común de competencias, dándose a la labor de definir las y articularlas de forma coherente en los diferentes niveles de educación.

A día de hoy, el Plan Nacional Decenal de Educación (2016 – 2026) contempla entre sus desafíos estratégicos el fortalecimiento de los lineamientos curriculares, incluyendo aspectos relacionados con el pensamiento crítico, la investigación y el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas. De otra parte, con miras a transformar el paradigma educativo, este Plan Decenal pretende continuar impulsando a través de la gestión administrativa el desarrollo de lo que denomina competencias del siglo XXI, que comprende la creatividad, el pensamiento crítico, la solución de problemas, capacidades de liderazgo, entre otras.

Por otra parte, el Ministerio de Salud y Protección Social adopta La Política Nacional de Salud Mental en 2018, cuya implementación es de obligatorio cumplimiento en el territorio nacional, para garantizar el derecho a la salud mental de la población colombiana como lo establece la Ley 1616 de 2013, teniendo en cuenta el análisis de la afectación en la salud mental, debido a que los trastornos mentales y neurológicos se asocian con tasas elevadas de discapacidad y representan el 22,2% de la carga total de enfermedad. En Colombia, la encuesta nacional de salud mental de 2015, reveló que uno de los problemas más prevalentes es el consumo de sustancias psicoactivas, con el agravante de que la edad de inicio del consumo ha disminuido, para Alcohol fue 12,4 años y para Cannabinoides fue 13,65 años. Además, el 75% de los suicidios que ocurren en el mundo se presentan en países de bajo y mediano ingresos como el nuestro, con afectación principalmente de los adolescentes y adultos jóvenes. (Lemmi *et al*, 2016)

En este contexto, se estableció en la Política Nacional de Salud Mental cinco ejes que orientan estratégicamente las acciones sectoriales, intersectoriales, sociales y comunitarias, que garantizan el ejercicio pleno de la salud mental como parte integral del derecho a la salud. Entre ellos destacamos el eje de promoción de la convivencia y la salud mental en los entornos, que agrupa todas aquellas acciones intersectoriales orientadas al desarrollo de capacidades individuales, colectivas y poblacionales que permitan vivenciar una salud mental para afrontar los desafíos de la vida, trabajar y establecer relaciones significativas. Para lograr este objetivo una de las estrategias planteadas es la educación en habilidades psicosociales para la vida, entre las que resalta la toma de decisiones, que definen como “capacidad para evaluar diferentes posibilidades, teniendo en cuenta necesidades, valores, y posibles consecuencias, tanto en la propia vida como en la de otras personas”.

## 6.2. Mesocurrículo

Recientemente la Universidad Industrial de Santander construyó el Plan de Desarrollo Institucional para el periodo comprendido entre 2019 y 2030, con el propósito de generar capacidades que faciliten la adaptación a los permanentes cambios que se presentan en el entorno en procura de garantizar, a futuro el cumplimiento de la misión de la Universidad. Para ello, definió un marco estratégico para continuar cimentando los valores y principios institucionales, entre los que destacamos el autocuidado, que fue definido como “la capacidad para decidir de manera respetuosa, libre y autónoma acerca de los propios fines en consonancia con los propósitos de la comunidad”.

Ahora bien, si nos centramos en la organización de la malla curricular del plan de estudios de medicina, se identifican claramente tres ciclos: un ciclo inicial de fundamentación general que involucra conocimientos básicos disciplinares, un ciclo intermedio de profesionalización en el cual cada estudiante va adquiriendo las habilidades requeridas para ejercer la profesión, y culmina con un ciclo flexible o complementario de profundización en las áreas de interés de los estudiantes. Durante la trayectoria que el estudiante de medicina recorre para adquirir las competencias en conocimiento médico, destrezas clínicas, juicio clínico, profesionalismo y comportamiento ético y moral, declaradas en el currículo oficial, se observa que se ha recostado el diseño curricular principalmente en el área disciplinar relegando las competencias blandas a un segundo plano, por lo que consideramos importante visualizar las experiencias educativas que permitan fortalecer el proceso de toma de decisiones a través de la inclusión de una asignatura electiva en el plan de

estudios, tomando como referencia la clasificación de las asignaturas establecida en el Acuerdo No. 72 de 1982 del Consejo Académico, en su capítulo III, artículo 84.

Por otra parte, la inclusión de esta asignatura electiva en el proceso de toma de decisiones, también contribuirá a consolidar la interdisciplinariedad curricular. Dado que los problemas de salud son complejos, surgen de la interacción de múltiples determinantes, y requieren el concurso de múltiples disciplinas que aporte la mejor comprensión del problema para brindar alternativas de tratamiento que potencien la recuperación del paciente, y para ello se requiere pensamiento crítico, creatividad y tomar buenas decisiones.

### **6.3. Microcurrículo**

Se propone la creación de una asignatura electiva para enriquecer el currículum del programa de medicina que conduzca al fortalecimiento de la habilidad en toma de decisiones para que los estudiantes logren desarrollar un esquema cognitivo que puedan aplicar en sus actividades cotidianas, en el escenario clínico y en el contexto de ciudadanos del mundo.

Se espera que las experiencias educativas planteadas contribuyan a generar mayor capacidad autocrítica, apertura al diálogo y comportamiento reflexivo que conlleve un desarrollo personal y potencie el ejercicio profesional en el área de desempeño, siendo consciente de los factores involucrados en una decisión cuando se confronte con dilemas éticos.

Para la creación de la asignatura electiva en proceso de toma de decisiones consideramos importante retomar la definición propuesta en la Política Nacional de Salud Mental ya descrita previamente, para establecer los contenidos teóricos que agrupamos en tres módulos cada uno de ellos con cuatro encuentros y una sesión de evaluación acompañada de su respectiva retroalimentación. (anexo 1 diseño del programa de asignatura en formato institucional)

El primer módulo está enfocado en las etapas del desarrollo cognitivo, los esquemas involucrados en el procesamiento de la información, y el impacto emocional, para que el estudiante comprenda cómo varía el proceso de toma de decisiones en actividades de la vida cotidiana a medida que va madurando el sistema nervioso central y sea consciente de la influencia del estado emocional (anexo 2 secuencias didácticas del módulo I)

El segundo módulo abarca otros aspectos que pueden afectar el proceso de toma de decisiones como las dimensiones de la personalidad, la moralidad, la ética, el tiempo y la influencia cultural, que le permita interiorizar los modelos que se han ido planteando a través de la historia para que formule sus propio diagrama de árbol de decisiones, y lo aplique durante las prácticas docente asistenciales en las instituciones de salud, evaluando las consecuencias, formando un carácter reflexivo continuo durante el ejercicio profesional, que conduzca al refinamiento de su relación interpersonales con el paciente, la familia y equipo sanitario (anexo 3 secuencias didácticas del módulo II).

En el tercer módulo, se amplía la perspectiva del proceso de toma de decisiones considerando los sesgos de decisión que existen en el desarrollo del cerebro humano y que mejorarán la capacidad de los profesionales para regular su comportamiento en diferentes escenarios y finalmente contextualizar nuestro rol como ciudadanos del mundo y la responsabilidad de nuestras elecciones con la sostenibilidad del desarrollo económico armonizado con el cuidado de la naturaleza.

Para lograr este objetivo se definieron los temas que componen cada unidad didáctica, se planearon las secuencias didácticas, y se seleccionaron las técnicas didácticas que habían sido utilizadas en otras experiencias educativas para el fortalecimiento de competencias genéricas, dado

que no encontramos estudios específicos evaluando técnicas didácticas en el proceso de toma de decisiones

### *Cine foro*

Para el Ministerio de Cultura es una herramienta metodológica que facilita y enriquece el diálogo entre el espectador y la obra audiovisual. El mensaje que recibe el espectador lo lleva a situarlo en un escenario y tiempo específico que le permite relacionar los contenidos audiovisuales con experiencias previas, logrando en el estudiante percibir e interiorizar otras realidades.

Antes de iniciar la proyección el profesor o quien esté a cargo introduce el tema principal que se abordará con la película, posteriormente se hace una introducción de la obra y las razones que motivaron la elección. Se dan unas recomendaciones sobre el comportamiento en el auditorio y durante la proyección se mantienen las condiciones para garantizar una buena calidad del audio y reproducción del video. Al final se delimitan los tópicos y de acuerdo al interés del público se desarrolla una guía que puede contener textos, audios, fotografías etc. que están relacionados para dinamizar y enriquecer el debate.

El análisis de la proyección de material cinematográfico complementa los procesos de aprendizaje al generar un espacio que permita al estudiante integrar y contrastar el conocimiento teórico adquirido en el aula de clase con una perspectiva amplia y diversa de la construcción de la realidad desde diversos sectores de la sociedad. La orientación del foro al término de la proyección propicia un ambiente receptivo para el debate y la reflexión de variados puntos de vista, que contribuyen a motivar en el estudiante un enfoque profundo del aprendizaje.

De esta manera las películas pueden ser usadas como recursos didácticos para desarrollar habilidades cognitivas de nivel jerárquico superior tomando como referencia la taxonomía de

Bloom, al brindarle al estudiante la oportunidad de aplicar los conceptos a una situación novedosa más allá de su propia experiencia y reconocer perspectivas alternativas. De acuerdo con BAY, Darlene y FELTON (2012), el cine foro planeado para finalizar el primer módulo de la asignatura permitirá evaluar las relaciones complejas del estado emocional y el procesamiento cognitivo, que casi siempre están entrelazados, identificando el impacto directo de las emociones en el proceso de tomar decisiones.

Es importante que, luego de definir y discutir la forma como se puede usar la técnica en general, hagan una reflexión sobre la utilidad en la enseñanza de toma de decisiones y algunos ejemplos puntuales de uso que le darán a ésta en el desarrollo de la asignatura.

#### *Diario de campo*

Es una herramienta pedagógica que se fundamenta en cuatro procesos formativos de índole profesional, estos son: la meta cognición, la competencia escritural, la apropiación del conocimiento y el sentido crítico. Como el conocimiento recientemente adquirido es muy voluble y puede incurrir en la realización de inferencias, transferencias y generalizaciones se debe afianzar utilizando técnicas que permitan la interacción del docente, en el caso del diario de campo éste debe ser quien ajuste la técnica al fin que busca en el estudiante, siendo quien guíe a la correcta utilización de la competencia escritural (Álzate, Puerta y Morales, 2008). En el momento en el cual el docente no realiza el debido acompañamiento a través del diario pueden evidenciarse lagunas o incertidumbres al plasmar los conocimientos declarativos.

Al utilizar el diario de campo se incentiva al estudiante a planificar una estrategia para el

logro de un fin, por tanto, al verse en una situación donde su capacidad de tomar decisiones importantes en su vida profesional se vea alterada, podrá emplear esta técnica de una forma en la cual pueda tener claro si la decisión que está por tomar llevará a la completa y satisfactoria realización de su objetivo de vida. En congruencia con lo anterior, se requiere una comunicación y vigilancia por parte del docente de manera proactiva por lo tanto puede plantearse que los estudiantes de esta asignatura al iniciar con el contenido temático empiecen a crear su diario de campo en donde plasmen su objetivo como profesionales, pero aparte de esto que sean capaces de anotar en ellos actividades educativas, sentimientos, pensamientos, días importantes, problemas, situaciones en las cuales su capacidad de elegir se vio afectada ya sea por juicios morales o éticos, para que en privacidad con el docente sean analizados todos estos aspectos a fondo dando claridad de cuáles pensamientos afectan la manera en la que tomó la decisión y si esta fue la mejor en el contexto en el que se encontraba.

De acuerdo con Keray (2019), al registrar en un diario hace que los participantes se den cuenta del papel esencial como actores principales en su crecimiento personal, notando que muchas veces pueden estar desperdiciando tiempo y oportunidades importantes para labrar su futuro profesional.

#### *Aprendizaje basado en problemas (ABP)*

De acuerdo con Marra, Jonassen, y Luft (2014) el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico”. Por tanto, la estrategia propicia una gran variedad de actividades para estudiantes dirigida a afianzar y dar las herramientas necesarias para que el proceso educativo sea el adecuado para estos, ya que

considera su entorno social, promueve la investigación y la reflexión. Estas diversas actividades apoyan y construyen el conocimiento a partir de la interacción social y profesional.

La estrategia permite plantear escenarios en los que se pone a prueba la capacidad de tomar decisiones del estudiante, con el fin de que el estudiante adopte una postura activa en la solución de situaciones de la vida real y profesional, para la oportuna solución del problema planteado. El ABP presenta una perspectiva en la cual el estudiante puede visualizar, reconocer y reflexionar en torno al significado del mundo e imaginar las posibilidades del cambio, en este sentido, es apto para ser incluido dentro de la secuencia didáctica ya que por medio de este el estudiante llegará a ser consciente de los aspectos que tiene en cuenta al momento de tomar una decisión.

Al respecto, González, Figarella y Soto (2016) exponen que el ABP se divide en seis etapas o pasos como se describen brevemente a continuación; en primer lugar se presenta la situación problema, en un segundo paso se clarifica esta situación, luego en la tercera etapa se realiza una “lluvia o torbellino de ideas” con soluciones y preguntas, al llegar a la cuarta etapa se establecen los lineamientos a seguir para la solución del problema, en la quinta etapa se llevan a cabo estos procedimientos y en la sexta y última etapa se presentan las posibles soluciones al problema previamente desarrollado. El profesor debe ser partícipe de este proceso siendo guía de los estudiantes, ayudándoles a encontrar la situación motivadora o problema que en el caso que nos compete serán los aspectos a tener en cuenta al momento de tomar decisiones, además de esto llevar al estudiante al camino de clarificar por qué en la toma de decisiones tienen en cuenta algunos aspectos y otros son descartados, siendo motivador en el momento que sus estudiantes realizan una denominada “lluvia de ideas” con posibles soluciones a la problemática mencionada. Sumado a todo esto el profesor y los estudiantes deben plantearse la organización de un currículo

que permitirá la buena implementación de las soluciones planteadas anteriormente, así siendo parte activa de esta técnica ambos (profesor-estudiante) crean un canal de comunicación en el cual se hace más fácil dirigirse hasta el objetivo principal de la asignatura.

Como en esta técnica el estudiante labra su propio camino, es preparado también indirectamente para enfrentar un contexto laboral globalizado, cambiante y multicultural, que aporta al modelaje de un profesional íntegro, capaz de controlar las decisiones que diariamente su entorno laboral, social y cultural le presenta (Luy, 2019). Desde esta premisa se plantea recrear situaciones que representen dilemas éticos a los que pueden enfrentarse los profesionales en su área de desempeño, lo que promueve la activación de múltiples recursos cognitivos que permitan evaluar problemas complejos, además de establecer el nivel de desarrollo moral del estudiante con base en la construcción teórica propuesta por Kohlberg, ya que las elecciones que haga determinarán el curso que tome su trayectoria de vida, alejándose o acercándose en la construcción de su proyecto personal.

#### *Debate como metodología activa*

El aprendizaje universitario actual debe involucrar a los estudiantes en el proceso, los debates permiten al profesor construir un método de consulta de información, capacidad de argumentación y manejo de las objeciones que implica al estudiante en su propio aprendizaje y en el de sus compañeros (Vásquez, Pleguezuelos y Mora, 2017). Sumado a lo anterior, los debates propuestos para la asignatura en Toma de Decisiones deberán brindar importancia al multiperspectivismo, entendiendo que cada persona tiene su punto de vista y que no para todos aplican las mismas soluciones.

Para diseñar un debate como metodología activa de aprendizaje es indispensable establecer

las fases en las cuales se va a desarrollar y asegurarse que las condiciones para expresar los argumentos son equivalentes entre las partes delimitadas, tener claro las posiciones a desarrollar asegurándose de que existe controversias entre las posturas para así generar argumentos que permitan la polémica y recurrir a un manejo de objeciones adecuado que involucre una comunicación abierta y una perspectiva ampliada de la situación.

## **7. Conclusiones**

A pesar de las recomendaciones de la UNESCO y los lineamientos establecidos desde el ministerio de Educación desde hace más de una década son poco visibles en el currículo oficial del plan de estudios de medicina de la Universidad, las experiencias educativas conducentes a continuar el desarrollo y fortalecimiento de las competencias genéricas.

Se resalta en el marco estratégico del Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030 de la Universidad, el esfuerzo por retomar los valores y principios institucionales que contribuirán en restablecer la importancia de las competencias genéricas en la formación profesional.

En el contexto actual, el enfoque asistencialista que ha predominado en medicina ha ido variando a un enfoque en promoción y mantenimiento de la salud, lo que implica la importancia del médico en fomentar estilos de vida saludables, ya que la mayor carga en salud radica en enfermedades no transmisibles cuyo incremento del riesgo dependerá en gran medida de las decisiones que se toman día a día sobre el cuidado de la salud, por lo que para cuidar a los demás

es importante cuidarse a sí mismo.

Es necesario implementar estrategias que permitan visualizar en el currículo oficial y oculto la relevancia de las competencias genéricas en el acto médico, teniendo en cuenta que además del conocimiento disciplinar, otros factores como el estado emocional, el entorno cultural y el contexto socioeconómico de la región pueden influir en las decisiones que tome para el abordaje integral de los pacientes.

Considerando que el proceso de toma de decisiones es una competencia afín al ejercicio profesional, se diseñó una asignatura electiva organizada en tres módulos, que faciliten la comprensión del estudiante del paradigma del procesamiento de la información, la influencia de los estados emocionales y otros factores como el tiempo, la estimación del riesgo, la competitividad y la cultura propia o del entorno en las elecciones que realiza, que conduzcan a un comportamiento reflexivo en torno a las consecuencias que produce a nivel individual y colectivo.

Para lograr este objetivo se organizaron las secuencias didácticas incluyendo técnicas didácticas como cine foro, aprendizaje basado en problemas, debate activo, y diario de campo, que demostraron ser efectivas para el desarrollo de competencias genéricas en diversos escenarios académicos mostrando la capacidad de transformar los métodos usados por los estudiantes. A partir del segundo módulo se incluye en la dinámica del curso el desarrollo de grupos Balint, orientado a potenciar en el estudiante de medicina la conciencia sobre los procesos cognitivos que derivaron en una conducta, con el objetivo de fortalecer habilidades metacognitivas como “aprender a pensar”.

## 8. Recomendaciones

Entender la educación como un proceso de continua reflexión nos lleva a destacar la importancia de plantear la docencia a través de la metodología de investigación - acción para generar una espiral de ciclos que potencie las habilidades intelectuales, concientización de los sujetos en el proceso social y el comportamiento reflexivo sobre las acciones. En ese sentido sugerimos realizar un estudio de tipo cuasiexperimental no aleatorizado, en el cual se evalúe el impacto de las experiencias educativas desarrolladas en esta asignatura electiva en el estilo predominante de la toma de decisiones y su impacto a nivel personal y profesional.

Diseñar instrumentos de evaluación que permitan medir el nivel de desarrollo de las competencias genéricas al ingreso de los estudiantes a la vida universitaria para tener una medida basal y contrastar al final de su proceso formativo para monitorear y dar seguimiento al diseño curricular del plan de estudios.

Se recomienda orientar a los docentes en la utilización de estas cuatro técnicas didácticas, entendiendo la importancia de fortalecer los ambientes de comunicación bidireccional que permitan generar aprendizaje en los estudiantes universitarios.

Educar al profesorado sobre la importancia de fortalecer las habilidades psicosociales para la vida: como el proceso de toma de decisiones y la gestión de entornos seguros y resilientes desde el campus universitario constituyen un factor protector de salud mental para una población vulnerable como lo son los adolescentes universitarios.

### Referencias Bibliográficas

- Alzate, L., Puerta, C., y Morales, R. (2008). Una mediación pedagógica en educación superior en salud. *El diario de campo. Revista Iberoamericana De Educación, Volumen 47, (4)*, paginas 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie4742301>
- Axelrod, R. (1973). Schema Theory: *An information processing model of perception and cognition. The american political science review. 67, (4)*, 173-195.
- Bay, D., y Felton, S. (2012). Using popular film as a teaching resource in accounting classe. *American Journal of Business Education. Vol. 5, (2)*, 159 - 172.
- Benetonie, P. y colaboradores. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final proyecto Tuning. ISBN 978-84-9830-645-3.
- Chóliz, M. (2015). Psicología de la emoción: el proceso emocional. *Departamento de Psicología Básica. Universidad de Valencia.*
- CORTADA DE KOHAN, Nuria. (2008). Los Sesgos Cognitivos En La Toma De Decisiones. *International Journal of Psychological Research, 1(1)*, 68-73. ISSN: 2011-2084.  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2990/299023503010>
- Ernst M., y Fudge J. (2009). *A developmental neurobiological model of motivated behavior: Anatomy, connectivity and ontogeny of the triadic nodes. 10, (3)* doi 10.1016/j.neubiorev
- Esperidia, V. et al. (2017) Neurobiology of emotions: an update. *International Review of Psychiatry. doi 10.1080/09540261.2017.1285983.*
- González Robles, A., Figarella García, F. Y Soto Sonera, J. (2016). Aprendizaje basado en problemas para desarrollar alfabetización crítica y competencias ciudadanas en el nivel

- elemental. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 16, (3). 1-34 DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i3.26063>
- González, D.J. (2008). *Psicología de la motivación*. La Habana, Cuba: Ciencias médicas.
- Guess, C. (2004). *Decision Making in Individualistic and Collectivistic Cultures*. Online Readings in Psychology and Culture.
- Husted, B. y Allen, D. (2008) *Toward a Model of Cross-Cultural Business Ethic: The impact of individualism and collectivism on the ethical decision making process*. doi 10.1007/s10551-008-9888-8
- Kahneman, D. (1992). Reference points, anchors, norms, and mixed feeling. *Organizationas Behavior and human decision process* 51, 296-312. doi.org/10.1016/0749-5978(92)90015-Y
- Iemmi, V., Bantjes, J., Coast, E., Channer, K., Leone, T., McDaid, D., Palfreyman, A., Stephens, B., & Lund, C. (2016). Suicide and poverty in low-income and middle-income countries: a systematic review. *The lancet. Psychiatry*, 3(8), 774–783. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30066-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30066-9)
- Ley 11 del 5 de marzo de 1979. “Por la cual se reconoce la profesión de bibliotecólogo y se reglamenta su ejercicio”. N. 35226. 23, MARZO, 1979.
- Manes, F. (2014). *Usar el cerebro conocer nuestra mente para vivir mejor*. Grupo Editorial Planeta S.A.I.C.
- Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. y Luft, S. (2014). Why problem- based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 221-238. [https://www.albany.edu/cee/assets/Why\\_Problembased\\_learning\\_works.pdf](https://www.albany.edu/cee/assets/Why_Problembased_learning_works.pdf).

Meece, J. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente: Compendio para educadores*. Distrito Federal, México: Editorial McGraw Hill.

Ochoa, C. (2013). Estudio sobre la toma de decisiones, el funcionamiento ejecutivo y la impulsividad en el juego patológico. Universitat de Barcelona.

Páez, Darío. (2014). Dimensión cultural individualismo colectivismo. Cap III Psicología social cultural y educación. 2004.

Pereira, K, y Lourerio, S. (2017) Associations between social skills and burnout dimensions in medical residents. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 34, (2). Disponible en:

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3953/395354222009/html/index.html>

PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESMENT (PISA) Results from PISA 2018. Colombia. [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_COL\\_ESP.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf)

Rankin D J. (2011). The social side of homo economicus. *Trends in ecology and evolution*. 26(1), pages 1-3. doi.org/10.1016/j.tree.2010.10.005

Rich, E. L., Stoll, F. M., & Rudebeck, P. H. (2017). Linking dynamic patterns of neural activity in orbitofrontal cortex with decision making. *Current opinion in neurobiology*. doi.org/10.1016/j.conb.2017.11.002

Sarmiento-Rivera, L. F., & Ríos-Flórez, J. A. (2017). Bases neurales de la toma de decisiones e implicación de las emociones en el proceso. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 12(2), 32-37. Doi: 10.5839/rcnp.2017.12.02.06

SHAHSAVARANU, Amir Mohammad, MARZ ABADIEsfandiar Azad. The Bases, Principles, and Methods of Decision-Making: A Review of Literature. *International Journal of Medical Reviews*. 2, (1). 214-225

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice.

Science Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1685855>.

Wittmann M., y Paulus, M. (2007) Decision making, impulsivity and time perception. *TRENDS*

in cognitive sciences. doi: 10.1016/j.tics. 2007.10.004

## Apéndices

## Apéndice A. Diseño del programa de asignatura en formato institucional.

<b>UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER</b>			
<b>UNIDAD ACADÉMICA</b>			
<b>Facultad de Salud</b>			
<b>Proceso de toma de decisiones</b>			
<b>Código</b>		<b>Número de Créditos</b>	
		1	
<b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL</b>		<b>Requisitos:</b>	
<b>TAD 2</b>		<b>TI: 1</b>	
<b>Teóri cas: 2</b>	<b>Práct icas: 0</b>		
<b>TALLERES: ___</b>	<b>LABORATORIO: ___</b>	<b>TEÓRICO- PRÁCTICA: ___</b>	
<b>JUSTIFICACIÓN</b>			
<p>Hacer una elección entre varias alternativas es un proceso que realizamos diariamente, sin embargo, poco reflexionamos sobre el procesamiento de la información y la influencia del estado emocional en las decisiones que tomamos, que a futuro puede conducirnos a tener éxito o fracasar en nuestros propósitos. Esta responsabilidad en tomar decisiones en las actividades que realizamos diariamente puede llevarse a cabo en condiciones de certeza, de riesgo o con algún grado de incertidumbre, porque no podemos estar completamente seguros de los resultados que vamos a obtener, pues estamos inmersos en sistemas en continuo cambio. La necesidad de adaptarse a estos cambios y tenerlos presentes de manera correcta al momento de tomar decisiones de manera estructurada genera una ventaja competitiva para los profesionales que ejercerán funciones de liderazgo contribuyendo al desarrollo social y crecimiento económico. Por esta razón es importante comprender las bases neurobiológicas involucradas en este proceso, y ser conscientes de la influencia de las emociones, el entorno sociocultural, la disponibilidad de recursos y otros factores que pueden influir en las elecciones que hacemos diariamente.</p>			

<p style="text-align: center;"><b>PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA</b></p> <p>El propósito de la asignatura está centrado en fortalecer en el estudiante el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas de manera efectiva, que conduzcan a superar los obstáculos que se presentan en un mundo que ofrece entornos complejos e inciertos. Por esta razón, es importante que el estudiante se familiarice con los diversos modelos para tomar decisiones, en los que intervienen una serie de pasos, que buscan facilitar la comprensión del problema y dar una solución costo efectiva.</p>
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENCIAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Saber que (declarativas)</b></p> <p>Conoce las bases neurobiológicas de la motivación, la función ejecutiva y la regulación emocional implicadas en el análisis de riesgos y toma de decisiones para entender el proceso de pensamiento que desarrolla el cerebro humano al elegir.</p> <p>Identifica cada etapa del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget para comprender la forma en que se adquiere conocimiento a partir la exploración del entorno que nos rodea</p> <p>Reconoce la influencia de la cultura por las estrategias que opta frente a las dinámicas sociales y demandas del entorno para alcanzar el éxito basado en los modelos que integran la estructura unidimensional del individualismo - colectivismo</p> <p>Explica el comportamiento observado en respuesta a un estímulo para comprender cómo afectan nuestras emociones y pensamientos las acciones que realizamos desde la perspectiva cognitiva del procesamiento de la información.</p> <p>Comprende los conceptos de modelos económicos y psicológicos que estiman los patrones de comportamiento en la sociedad.</p> <p style="text-align: center;"><b>Saber Hacer (procedimentales)</b></p> <p>Plantea soluciones alternativas a los problemas que se presentan en su vida personal y profesional, evaluando los riesgos y anticipando las consecuencias de sus acciones.</p> <p>Reflexiona sobre la influencia del pasado y la información del presente que condicionan las decisiones que toma en las actividades de la vida cotidiana.</p>

**Saber ser/ Saber actuar (Actitudinales)**

Analiza las emociones como una experiencia multidimensional para identificar oportunamente las fuentes de estrés en la vida cotidiana como fundamento pedagógico de la formación humana integral

Identifica la imposibilidad de resistirse al impulso en actividades de la vida cotidiana como un comportamiento de riesgo que conduce a consecuencias indeseables, y logra controlar la impulsividad como una dimensión desadaptativa de la personalidad.

**CONTENIDOS****Módulo 1**

Aspectos básicos o generales

- Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget
- Teoría de las emociones e hipótesis neurocognitiva de la motivación
- Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información
- Bases biológicas de la conducta humana

**Módulo 2**

Factores que afectan la toma de decisiones

- Modelo psicobiológico de la personalidad propuesto por Cloninger
  - Influencia de la impulsividad en la toma de decisiones
- Influencia de la cultura a partir de la dimensión de individualismo/colectivismo
- Competitividad y ética
- Modelos de toma de decisiones
  - bajo certezas
  - en condiciones de riesgo
  - en condiciones de incertidumbre

**Módulo 3**

Economía de las decisiones

- Teoría de la preparación - valoración a priori “Priming”
- Teoría de las perspectivas - disponibilidad de tiempo y recursos
- Solidarios por naturaleza
- Nuevas perspectivas del “homo economicus”

### **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

- Clases magistrales
- Lecturas dirigidas y elaboración de mapas conceptuales
- Panel de discusión: técnica de la reja
- Presentaciones en el aula de clase de manera presencial y/o virtual
- Aprendizaje basado en solución de problemas/Juego de roles
- Cine foro
- Diario de Campo
- Debate con metodología activa

### **SISTEMA DE EVALUACIÓN**

#### **Indicadores de aprendizaje.**

- Relaciona de manera coherente las decisiones que hacen parte de la rutina con su sistema de toma de decisiones.
- Analiza de forma integral las situaciones problema a las que se expone dentro y fuera del aula de clase.
- Se encuentra en capacidad de difundir lo aprendido y aplicarlo en su experiencia de vida.

#### **Estrategias de evaluación**

- Genera mapas de decisiones coherentes a su práctica profesional.
- Participación en los paneles de discusión.
- Expone situaciones de decisión enmarcando lo aprendido en su vida cotidiana.

#### **Equivalencia cuantitativa**

La calificación de la asignatura es cuantitativa y tiene una escala de cero punto cero (0.0) a cinco punto cero (5.0) con una nota mínima aprobatoria de 3.0.

Módulo I	
Examen escrito	15 %
Cineforo	10 %
Módulo II	
Examen escrito	15 %

Seminarios y trabajo colaborativo	10%
Módulo III Examen escrito Participación en debate activo	15 % 10 %
Diario de campo Aplica el esquema mental construido en el módulo 1	25 %

### BIBLIOGRAFÍA

Axelrod Robert. Schema Theory: An information processing model of perception and cognition. The american political science review. Vol 67, No 4. 1973

Chóliz Mariano. Psicología de la emoción: el proceso emocional. Departamento de Psicología Básica. Universidad de Valencia. 2015

Ernst M., Fudge J. (2009) A developmental neurobiological model of motivated behavior: Anatomy, connectivity and ontogeny of the triadic nodes. doi 10.1016/j.neubiorev.2008.10.009

Esperidiao-Antonio Vanderson, et al. (2017) Neurobiology of emotions: an update. International Review of Psychiatry. doi 10.1080/09540261.2017.1285983.

Gonzalez, D.J. (2008). Psicología de la motivación. La Habana, Cuba: Ciencias médicas.

Guess, C. Decision Making in Individualistic and Collectivistic Cultures. Online Readings in Psychology and Culture. 2004

- Husted Bryan, Allen David. (2008) Toward a Model of Cross-Cultural Business Ethic: The impact of individualism and collectivism on the ethical decision making process. doi 10.1007/s10551-008-9888-8
- Kahneman D. (1992). Reference points, anchors, norms, and mixed feeling. *Organizational Behavior and human decision process* 51, 296-312. [doi.org/10.1016/0749-5978\(92\)90015-Y](https://doi.org/10.1016/0749-5978(92)90015-Y)
- Manes F. (2014). Usar el cerebro conocer nuestra mente para vivir mejor. Grupo Editorial Planeta S.A.I.C.
- Meece Judith. Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores. México D.F. Editorial McGraw Hill. Primera edición año 2000.
- Ochoa Arnedo, C. (2013). Estudio sobre la toma de decisiones, el funcionamiento ejecutivo y la impulsividad en el juego patológico. Universitat de Barcelona.
- Páez, Darío. Dimensión cultural individualismo colectivismo. Cap III Psicología social cultural y educación. 2004.
- Rankin D J. (2011). The social side of homo economicus. *Trends in ecology and evolution*. Volume 26 Issue 1, January 2011, pages 1-3. [doi.org/10.1016/j.tree.2010.10.005](https://doi.org/10.1016/j.tree.2010.10.005)
- Resolución 4886 de 2018 por la cual se adopta la política nacional de salud mental. 7 de noviembre de 2018. Ministerio de Salud y Protección Social.
- Rich, E. L., Stoll, F. M., & Rudebeck, P. H. (2017). Linking dynamic patterns of neural activity in orbitofrontal cortex with decision making. *Current opinion in neurobiology*. [doi.org/10.1016/j.conb.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.conb.2017.11.002)

Sarmiento-Rivera, L. F., & Ríos-Flórez, J. A. (2017). Bases neurales de la toma de decisiones e implicación de las emociones en el proceso. *Rev. Chil. Neuropsicol*, 12(2), 32-37.

Doi: 10.5839/rcnp.2017.12.02.06

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. Science Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1685855>.

Wittmann M., Paulus M. (2007) Decision making, impulsivity and time perception. *TRENDS in cognitive sciences*. doi:10.1016/j.tics.2007.10.004

#### **Apéndice B.** Secuencias didácticas del módulo 1.

SESIÓN I
TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase TI: 2 horas de Trabajo Independiente
Competencia: Identifican cada etapa del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget para comprender la forma en que se adquiere conocimiento a partir la exploración del entorno que nos rodea.

Contenido: Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget	
<p>Actividad de Apertura</p> <p>20 minutos</p> <p>Conectar al estudiante actividades de la vida cotidiana con los procesos cognitivos que se desarrollaron durante la infancia y adolescencia.</p>	<p>Los estudiantes desarrollarán individualmente un cuestionario de 6 preguntas, organizadas de manera secuencial que permitan evaluar las 4 etapas del desarrollo cognitivo: sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas, operaciones formales</p>
<p>Actividad de desarrollo</p> <p>60 minutos</p>	<p>Clase magistral para abordar los conceptos de la teoría del desarrollo cognitivo</p>
<p>Tech Break</p> <p>5 minutos</p>	<p>Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.</p>
<p>Cortometraje/Actuación de las etapas del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget</p> <p>15 minutos</p>	<p>Los estudiantes se agrupan en cuatro grupos y desarrollan una actividad sin lenguaje verbal en la que explican con una corta representación uno de los logros más importantes de cada etapa, lo pueden desarrollar en vivo en el aula de clase o elaborar un vídeo que no pase de 5 minutos. En el foro se sube como evidencia el guion de la representación o el video de la actuación.</p>

<p>Actividad de cierre</p> <p>20 minutos</p>	<p>El profesor presentará láminas de juegos que se encuentran disponibles en el mercado, el estudiante deberá identificar el o los procesos cognitivos que se espera desarrolle con la actividad y deduzca en qué momento sería adecuado exponerlo. Finalmente explicar el trabajo independiente a realizar.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <div data-bbox="592 781 1360 1096" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Describe por medio de ejemplos, los procesos mentales implicados en eventos de la vida cotidiana.</p> <p style="text-align: center;">Cuando se pide a un joven que ayude a organizar los elementos perecederos – CLASIFICACIÓN</p> </div> <div data-bbox="592 1096 1360 1318" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Establece la etapa del desarrollo cognitivo en la que se encuentra el menor con base en el comportamiento observado.</p> </div> <div data-bbox="592 1318 1360 1495" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Describe los principios del desarrollo que permiten al niño organizar el conocimiento en esquemas cognitivos.</p> </div> <p>Equivalencia cuantitativa</p> <p>2 actividades para generar procesos metacognitivos</p>

	<p>¿Cómo puedo explorar con exactitud en la consulta de crecimiento y desarrollo, el desarrollo cognitivos de mis pacientes?</p> <p>Teniendo en cuenta la edad ¿Qué actividades puedo recomendarle a los padres de mis pacientes, para apoyar el desarrollo cognitivo de sus hijos?</p>
<p>Actividad de trabajo independiente</p> <p>2 horas</p>	<p>El estudiante realiza un cuadro sinóptico de los principales logros que determinan cada estadio del desarrollo cognitivo. Cada estudiante hará en el curso virtual disponible en la plataforma moodle al menos un comentario en el cuadro sinóptico de alguno de sus compañeros.</p>
<p>Estrategias Didácticas</p>	<p>Clase Magistral</p> <p>Aprendizaje con mapas</p>
<p>Recursos</p>	<p>Computador</p> <p>Video Beam</p> <p>Internet</p> <p>Recortes de publicidad de Juguetes</p> <p>Hojas de Papel Bond</p> <p>Plataforma Moodle</p>

Bibliografía	Meece Judith. Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores. México D.F. Editorial McGraw Hill. Primera edición año 2000.
--------------	--

SESIÓN II	
<p>TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase</p> <p>TI: 2 horas de Trabajo Independiente</p>	
<p>Competencia: Analiza las emociones como una experiencia multidimensional para identificar oportunamente las fuentes de estrés en la vida cotidiana como fundamento pedagógico de la formación humana integral.</p>	
<p>Contenido: Teoría de la emociones e Hipótesis neuro cognitiva de la motivación.</p>	
<p>Actividad de Apertura</p> <p>20 minutos</p> <p>Identificar las emociones que experimentan los estudiantes en su tránsito por la vida universitaria.</p>	<p>Se entrega a los estudiantes al ingreso al aula una hoja con un círculo impreso dividido en 6 partes iguales que corresponde a las emociones básicas, y se les pide que en ellas describen situaciones que le hubiera generado ese estado emocional.</p>

<p>Técnica didáctica: La Reja</p> <p>Actividad de desarrollo</p> <p>60 minutos</p>	<p>Se enumeran los estudiantes y se crean 5 grupos, a cada uno de ellos se les dará un fragmento de los temas a tratar, posteriormente se conforman nuevos grupos de tal manera que queda conformado por un participante de los grupos que se conformaron inicialmente para construir un resumen de todos los contenidos, y finalmente se nombra un representante que exponga las principales conclusiones en una plenaria.</p>
<p>Tech Break</p> <p>5 minutos</p>	<p>Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.</p>
<p>Cuestionario Guiado</p> <p>20 minutos</p>	<p>Los estudiantes se organizan en grupos de 5 personas y se les entrega una breve historia en las que los estudiantes deberán reconocer la emoción básica y hacer la evaluación multidimensional en la que identifique los instigadores, describa los procesos cognitivos y el tipo de función que cumple.</p>
<p>Actividad de cierre</p> <p>15 minutos</p>	<p>Los estudiantes se organizan en grupos de 5 personas y cada grupo se le pide ponerse en una situación específica para que describa las 5 etapas del proceso motivacional. Por ejemplo: se encuentra en casa solo y le llega un mensaje de texto en el cual su pareja le informa que tiene la casa sola. Le llega la carta de aceptación de ingreso a la PUJ pero sus padres no cuentan con los recursos económicos.</p>

<p>Evaluación</p>	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <div data-bbox="574 436 1414 653" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Lleva autoregistros de las situaciones que le generan estados emocionales con carga negativa logrando identificar el estresor y se plantea alternativas para abordar el problema.</p> </div> <div data-bbox="574 653 1414 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Realiza un semáforo con las emociones que ha experimentado en situaciones que le resultan incómodas o no placenteras.</p> </div> <div data-bbox="574 831 1414 1010" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Reflexiona sobre los recursos y el tiempo que ha invertido para lograr una de las metas que se ha propuesto.</p> </div> <p>Equivalencia cuantitativa</p> <p>2 preguntas para generar procesos metacognitivos</p> <div data-bbox="574 1266 1414 1444" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>¿En qué magnitud los eventos externos pueden modificar mi estado emocional?</p> </div> <div data-bbox="574 1444 1414 1623" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>¿De qué manera influyen mis emociones en la interacción con los otros?</p> </div>
<p>Actividad de trabajo independiente</p> <p>2 horas</p>	<p>El estudiante verá la película The Giver (Dador de recuerdos) y responderá un cuestionario que será socializado en la próxima sesión. Retroalimentación por medio de un foro en la plataforma moodle.</p>

Estrategias Didácticas	Técnica didáctica: La Reja Cuestionario Guiado
Recursos	Computador Video Beam Hojas de Papel Bond Plataforma Moodle Fichas de Cartulina Escolar
Bibliografía	Chóliz Mariano. Psicología de la emoción: el proceso emocional. Departamento de Psicología Básica. Universidad de Valencia. 2015  Kowalska M., Wróbel M. Basic Emotions. Encyclopedia of Personality and Individual Differences. 2017

### SESIÓN III

TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase

TI: 2 horas de Trabajo Independiente

Competencia: Explica el comportamiento observado en respuesta a un estímulo para comprender cómo afectan nuestras emociones y pensamientos las acciones que realizamos desde la perspectiva cognitiva del procesamiento de la información.

Contenido: Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información.	
Actividad de Apertura 20 minutos	Al azar se selecciona un grupo de tres estudiantes y se les da un guion corto para que la representen ante el curso y los estudiantes se puedan plantear hipótesis del comportamiento de los personajes.
Actividad de desarrollo 40 minutos	Clase magistral para abordar los aportes de la psicología cognitiva a la comprensión del procesamiento humano de la información.
Tech Break 5 minutos	Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.
Estudio de caso 20 minutos	Se organizan grupos de 5 estudiantes y se les entrega dos viñetas en la que se describe el comportamiento de dos individuos con diferentes rasgos maladaptativos de personalidad, para que el estudiante desglose los pensamientos y emociones que influyen en las respuestas del sujeto.
Actividad de cierre 20 minutos	Los grupos plantean alternativas racionales del procesamiento de la información que conduzcan a comportamiento adaptativos.

<p>Evaluación</p>	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <div data-bbox="461 436 1360 655" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>El estudiante fracciona en partes más pequeñas situaciones problemáticas para evaluar la conexión que existe entre ellas y su repercusión en el comportamiento.</p> </div> <div data-bbox="461 655 1360 865" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Realiza análisis retrospectivo de los estados afectivos negativos que le han generado malestar en algún momento de su trayectoria de vida</p> </div> <div data-bbox="461 865 1360 1041" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>El estudiante plantea alternativas racionales a las distorsiones cognitivas que generan malestar por medio del debate socrático.</p> </div> <p>Equivalencia cuantitativa</p> <p>2 preguntas para generar procesos metacognitivos</p> <div data-bbox="461 1222 1360 1398" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>¿Cómo influye en mi comportamiento lo que pienso acerca de mí y de los otros?</p> </div> <div data-bbox="461 1398 1360 1539" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>¿Cómo afectan mis creencias la forma en la que interpreto el mundo?</p> </div>
<p>Actividad de trabajo independiente</p> <p>2 horas</p>	<p>El estudiante plantea un diagrama desde el modelo cognitivo conductual para explicar los estados depresivos.</p>

Estrategias Didácticas	<p>Estudio de Caso</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Clase Magistral</p>
Recursos	<p>Utillería: Peluca, Gafas, Corbata</p> <p>Computador</p> <p>Video Beam</p> <p>Hojas de Papel Bond</p> <p>Fichas de Cartulina Escolar</p>
Bibliografía	<p>Axelrod Robert. Schema Theory: An information processing model of perception and cognition. The american political science review. Vol 67, No 4. 1973</p> <p>La terapia cognitivo conductual. Royal College of Psychiatrists 2009.</p>

**Apéndice C.** Secuencias didácticas del módulo 2.

<p>SESIÓN V</p>
<p>TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase</p> <p>TI: 2 horas de Trabajo Independiente</p>

Competencia: Reconoce la influencia de la cultura por las estrategias que opta frente a las dinámicas sociales y demandas del entorno para alcanzar el éxito basado en los modelos que integran la estructura unidimensional del individualismo - colectivismo.	
Contenido: Toma de decisiones en culturas individualistas vs colectivistas	
Actividad de Apertura 20 minutos Sensibilizar al estudiante con la influencia que ejerce la cultura en la toma de decisiones	Se plantea un problema económico que afecta a miles de trabajadores cada año, con motivo de la re estructuración las empresas liquidan personal, se solicita al estudiante que se ponga en los zapatos de uno de esos trabajadores liquidados en diciembre para que decida cómo va a organizar los gastos para el año siguiente, se plantean 3 escenarios: continua con los mismos gastos, recorta todo a los mínimos, aumenta los gastos con el dinero que recibe de la liquidación, para que seleccione una y argumente la elección.
Actividad de desarrollo 60 minutos	Clase magistral para abordar el concepto de la dimensión cultural individualismo - colectivismo
Tech Break 5 minutos	Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.
Presentación de video	Reconocer el tipo de familia, los vínculos afectivos, el uso del lenguaje corporal y el contacto físico, contraste las dos escenas. Identifica la influencia cultural en las elecciones que hacen los personajes. Película: El diablo viste a la moda Serie de televisión: Los Reyes
Actividad de cierre 20 minutos	Se plantea el mismo problema citado al inicio pero ahora el estudiante debe ponerse en los zapatos del empleador o directivo de la organización, y asumir un postura colectivista o individualista para plantear posibles alternativas a la crisis económica de la empresa.

Evaluación	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <table border="1" data-bbox="565 342 1419 684"> <tr> <td data-bbox="565 342 1419 457">Describe las características que identifican las culturas colectivistas e individualistas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 457 1419 573">Diferencia las estrategias de riesgo expansivo vs defensa incremental.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 573 1419 684">Aplica el modelo integral de la influencia cultural a los problemas planteados durante el desarrollo de la sesión.</td> </tr> </table> <p>2 actividades para generar procesos metacognitivos</p> <table border="1" data-bbox="565 768 1419 1083"> <tr> <td data-bbox="565 768 1419 968">¿Cuándo voy a expresar una opinión que tanto la modifíco considerando las expectativas que los demás tengan de mí? o ¿Qué tanto pesa las expectativas que los demás tienen de mí en las opiniones que expreso?</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 968 1419 1083">¿Cuándo voy a afrontar un problema las estrategias que suelo utilizar son de tipo directas o indirectas?</td> </tr> </table>	Describe las características que identifican las culturas colectivistas e individualistas.	Diferencia las estrategias de riesgo expansivo vs defensa incremental.	Aplica el modelo integral de la influencia cultural a los problemas planteados durante el desarrollo de la sesión.	¿Cuándo voy a expresar una opinión que tanto la modifíco considerando las expectativas que los demás tengan de mí? o ¿Qué tanto pesa las expectativas que los demás tienen de mí en las opiniones que expreso?	¿Cuándo voy a afrontar un problema las estrategias que suelo utilizar son de tipo directas o indirectas?
Describe las características que identifican las culturas colectivistas e individualistas.						
Diferencia las estrategias de riesgo expansivo vs defensa incremental.						
Aplica el modelo integral de la influencia cultural a los problemas planteados durante el desarrollo de la sesión.						
¿Cuándo voy a expresar una opinión que tanto la modifíco considerando las expectativas que los demás tengan de mí? o ¿Qué tanto pesa las expectativas que los demás tienen de mí en las opiniones que expreso?						
¿Cuándo voy a afrontar un problema las estrategias que suelo utilizar son de tipo directas o indirectas?						
Actividad de trabajo independiente 2 horas	Documental sobre las guerras de las bebidas tipo Cola. Estrategia confrontativa de Pepsi.					
Estrategias Didácticas	Clase Magistral Aprendizaje basado en problemas					
Recursos	Computador Video Beam Plataforma Moodle					
Bibliografía	Guess, C. Decision Making in Individualistic and Collectivistic Cultures. Online Readings in Psychology and Culture. 2004 Páez, Darío. Dimensión cultural individualismo colectivismo. Cap III Psicología social cultural y educación. 2004.					

TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase TI: 2 horas de Trabajo Independiente	
Competencia: Indicar acciones éticas propias de su disciplina que incentive un ambiente positivo de competitividad.	
Contenido: Aspectos generales de la competitividad y relación con la ética.	
Actividad de Apertura 20 minutos	Explicación y Análisis del Dilema del Prisionero. Se divide al grupo en los dos sujetos participantes y se establecen la relación que existe entre la competencia por los incentivos en juego y la ética de cada miembro.
Actividad de desarrollo 45 minutos (10 minutos discutiendo entre los integrantes del grupo, 10 minutos cada grupo argumentando, 15 minutos consideraciones del moderador y profesor)	Debate. Se divide el grupo en dos de igual cantidad de personas. Y se discutirá dos apreciaciones que defenderá y argumentarán. Sin importar si están de acuerdo o no con la apreciación. En caso de no ser número par, se escogerá a uno de los estudiantes para que sea el moderador en conjunto con el profesor. 1) “La educación no puede alterar nada asociado con el alma”. Platón. 2) “El entrenamiento moral y estructurado puede producir ciudadanos cultos orientados al bien”. Kant.
Tech Break 5 minutos	Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.
Presentación Magistral 30 minutos	Competitividad en el entorno Competitividad y bienestar Competitividad y desarrollo

Actividad de cierre 20 minutos	El estudiante realiza un texto expositivo donde describe los comportamientos éticos fundamentales de su profesión y relaciona las oportunidades en dónde visualiza que el comportamiento competitivo podría mejorar su desempeño profesional.					
Evaluación	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <table border="1" data-bbox="488 537 1300 835"> <tr> <td data-bbox="488 537 1300 611">Reflexiona sobre la ética profesional en su profesión</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 611 1300 726">Categoriza los comportamientos competitivos según el escenario de acción.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 726 1300 835">Conecta la ética profesional con la influencia competitividad en la toma de decisiones.</td> </tr> </table> <p>Equivalencia cuantitativa</p> <p>2 preguntas para generar procesos metacognitivos</p> <table border="1" data-bbox="488 968 1312 1276"> <tr> <td data-bbox="488 968 1312 1121">Describir los aspectos fundamentales de la ética en su profesión. ¿Cuáles son los comportamientos éticos de un profesional en...?</td> </tr> <tr> <td data-bbox="488 1121 1312 1276">Paralelo en donde expone los aspectos de comportamiento competitivo y conflictos éticos. ¿Ser más competitivo puede afectar mi ética profesional?</td> </tr> </table>	Reflexiona sobre la ética profesional en su profesión	Categoriza los comportamientos competitivos según el escenario de acción.	Conecta la ética profesional con la influencia competitividad en la toma de decisiones.	Describir los aspectos fundamentales de la ética en su profesión. ¿Cuáles son los comportamientos éticos de un profesional en...?	Paralelo en donde expone los aspectos de comportamiento competitivo y conflictos éticos. ¿Ser más competitivo puede afectar mi ética profesional?
Reflexiona sobre la ética profesional en su profesión						
Categoriza los comportamientos competitivos según el escenario de acción.						
Conecta la ética profesional con la influencia competitividad en la toma de decisiones.						
Describir los aspectos fundamentales de la ética en su profesión. ¿Cuáles son los comportamientos éticos de un profesional en...?						
Paralelo en donde expone los aspectos de comportamiento competitivo y conflictos éticos. ¿Ser más competitivo puede afectar mi ética profesional?						
Actividad de trabajo independiente 2 horas	El estudiante realiza un paralelo en donde identifica al menos dos situaciones particulares de su profesión en donde la ética profesional y los intereses individuales estén en conflicto (Inversión en recursos deficientes, poca atención por apariencia del paciente, etc) y proponga un comportamiento asertivo teniendo en cuenta los componentes de la competitividad. Finalmente comparta en la plataforma moodle y comente dos de los paralelos de los compañeros de clase.					
Estrategias Didácticas	Trabajo colaborativo Clase Magistral Debate activo					
Recursos	Computador Video Beam					

	Hojas de Papel Bond
Bibliografía	Ahumada Tello, E. (2017). Percepción de competitividad personal. Un estudio desde la perspectiva de la felicidad, el bienestar y la educación en egresados universitarios. Revista de estudios empresariales. Segunda época. Número: 1. Pags. 34-54. DOI: 10.17561/ree.v0i1.3187

<b>SESIÓN VIII</b>	
TAD: 2 horas de Acompañamiento docente en el aula de clase TI: 2 horas de Trabajo Independiente	
Competencia: Calcular los riesgos asociados a la toma de decisiones considerando modelos y criterios de decisión.	
Contenido: Modelos de decisión: bajo certezas, en condiciones de riesgo o en condiciones de incertidumbre.	
Actividad de Apertura 20 minutos	Piense en una persona que se dedica o realiza una actividad extrema. Tal vez no conozca a ninguno, tómese algunos minutos y buscar en Google para ver la actividad de un saltador de acantilados, paracaidista, escalador, etc. Responda a esta pregunta: ¿Cómo visualiza la sociedad la personalidad de estas personas? Realice una lista con las características de estas personas al enfrentarse a las situaciones de riesgo.
Actividad de desarrollo 40 minutos	Sesión magistral en donde se aborde: Criterio de Wald. Criterio de Maximax Criterio de Hurwicz Criterio de Savage Criterio de Wald
Tech Break 5 minutos	Ante la fatiga cognitiva principalmente en los procesos de atención sostenida, se da un espacio de 5 minutos para que los estudiantes realicen una pausa activa y puedan revisar redes sociales.

<p>Estudio de caso 30 minutos</p>	<p>En parejas, los estudiantes pondrán en práctica uno de los modelos estudiados (se repartirán al azar para que sea uniforme en los cinco criterios). El profesor brindará dos casos de decisiones (uno en el campo profesional. Ej: Se daña el computador en frente del paciente mientras toma la nota y uno social. Ej: Discute con su pareja porque gasta mucho tiempo en compartir tiempo con los amigos) en donde los estudiantes asignarán frases de respuesta común o estimar el comportamiento teniendo en cuenta el criterio correspondiente, la forma de construirlo y características de personalidad de la persona que se inclinará por uno u otro modelo. Publicar en la sección de cartelera de la plataforma Moodle.</p>
<p>Actividad de cierre 20 minutos</p>	<p>Dilema del comelón compulsivo.</p> <p>Salen todos ustedes a comer, en el lugar solo hay dos opciones de menú, el tradicional que vale \$18000 y el Premium que cuesta \$30000 (Se supone que el plato Premium es mejor que el tradicional, pero no lo suficiente para garantizar el pago de la diferencia si voy a comer solo). Han acordado dividir la cuenta entre todos y ahora cada individuo debe elegir se desea ordenar el plato caro o el económico. ¿Qué plato elige?</p> <p>Se presenta el dilema para que los estudiantes elijan en secreto una opción. Mientras que el profesor cuenta cuántos estudiantes escogieron una u otra opción, los estudiantes considerarán bajo qué criterios seleccionaron.</p>
<p>Preguntas 5 minutos</p>	<p>Tiempo del estudiante para compartir las dudas finales a la sesión.</p>

Evaluación	<p>Evidencia:</p> <p>3 indicadores de aprendizaje:</p> <table border="1" data-bbox="462 342 1320 724"> <tr> <td data-bbox="462 342 1320 457">Describe los modelos de toma de decisiones y los criterios a tener en cuenta.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="462 457 1320 573">Explica su criterio de toma de decisiones analizando si está bajo incertidumbre, certeza o riesgo.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="462 573 1320 724">Reflexiona sobre los momentos en que los criterios pueden aplicarse en la vida profesional y personal y a qué profundidad pueden establecerse.</td> </tr> </table> <p>Equivalencia cuantitativa</p> <p>2 preguntas para generar procesos metacognitivos</p> <table border="1" data-bbox="462 852 1320 1079"> <tr> <td data-bbox="462 852 1320 968">Estudio de caso. ¿Es posible ajustar los modelos de decisión a los escenarios que se encuentran en la vida profesional y personal?</td> </tr> <tr> <td data-bbox="462 968 1320 1079">Esquema del proceso de decisión. ¿Cómo puedo reconocer cuáles criterios puedo usar en diferentes entornos de decisión?</td> </tr> </table>	Describe los modelos de toma de decisiones y los criterios a tener en cuenta.	Explica su criterio de toma de decisiones analizando si está bajo incertidumbre, certeza o riesgo.	Reflexiona sobre los momentos en que los criterios pueden aplicarse en la vida profesional y personal y a qué profundidad pueden establecerse.	Estudio de caso. ¿Es posible ajustar los modelos de decisión a los escenarios que se encuentran en la vida profesional y personal?	Esquema del proceso de decisión. ¿Cómo puedo reconocer cuáles criterios puedo usar en diferentes entornos de decisión?
Describe los modelos de toma de decisiones y los criterios a tener en cuenta.						
Explica su criterio de toma de decisiones analizando si está bajo incertidumbre, certeza o riesgo.						
Reflexiona sobre los momentos en que los criterios pueden aplicarse en la vida profesional y personal y a qué profundidad pueden establecerse.						
Estudio de caso. ¿Es posible ajustar los modelos de decisión a los escenarios que se encuentran en la vida profesional y personal?						
Esquema del proceso de decisión. ¿Cómo puedo reconocer cuáles criterios puedo usar en diferentes entornos de decisión?						
Actividad de trabajo independiente 2 horas	El estudiante deberá explicar el criterio seleccionado para responder en el dilema del comelón compulsivo durante la clase. Realizar un esquema organizado del proceso de decisión que tuvo en cuenta y publicarlo en la cartelera de la plataforma moodle.					
Estrategias Didácticas	Trabajo colaborativo Clase Magistral					
Recursos	Computador Video Beam Hojas de Papel Bond Plataforma moodle					
Bibliografía	<p>Lombana Coy, Jahir Pertinencia de la educación en la competitividad. Zona Próxima. 2012; (16):68-85. ISSN: 1657-2416.</p> <p>Jiménez Lozano, G. y Jiménez Muñoz, A. (2012). Algunos modelos de toma de decisiones. Novum, (2), 102—113.</p>					

**Apéndice D.** Aula Virtual de Aprendizaje para electiva en toma de decisiones

<https://tic.uis.edu.co/ava/course/view.php?id=13329>

Capturas de pantalla del primer módulo apoyado en la plataforma Moodle.

Presentación del Curso | **Módulo 1** | Módulo 2 | Módulo 3 | Evaluaciones

Inicio | **Teoría del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget** | Teoría de las emociones e Hipótesis neurocognitiva de la motivación | Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información | Cierre foro

**COMPETENCIA**

Identifican cada etapa del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget para comprender la forma en que se adquiere conocimiento a partir la exploración del entorno que nos rodea.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA**


¿Cuáles son las características que usted tiene en cuenta para concluir que el árbol está vivo?  
¿Estas se mantienen estables en las cuatro estaciones?

Su progreso ⓘ

- Secuencia Didáctica
- Evaluación Diagnóstica del Desarrollo Cognitivo propuesto por Jean Piaget
- Presentación Desarrollo Cognitivo propuesto por J. Piaget
- Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget
- ¿En que momento confronto la perspectiva terraplanista del planeta Tierra?
- Pale blue dot
- CORTOMETRAJE/ACTUACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO DE J. PIAGET
- IDENTIFICACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO QUE PROMUEVEN LOS JUGUETES

Presentación del Curso   Módulo 1   Módulo 2   Módulo 3   Evaluaciones

Inicio   Teoría del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget   Teoría de las emociones e Hipótesis neurocognitiva de la motivación   Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información   Cine foro



**COMPETENCIA**

Analiza las emociones como una experiencia multidimensional para identificar oportunamente las fuentes de estrés en la vida cotidiana como fundamento pedagógico de la formación humana integral.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA**

¿es la autoregulación el faro que le da una guía para sortear las dificultades que le impiden llegar al puerto del éxito?


Su progreso ⓘ

- Secuencia didáctica
- Presentación Teoría de las Emociones
- Psicología de la Emoción - Hipótesis del marcador somático y toma de decisiones
- Psicología de la Emoción
- Neurobiología de las Emociones
- En los zapatos del otro - Trabajo en parejas

Presentación del Curso   Módulo 1   Módulo 2   Módulo 3   Evaluaciones

Inicio   Teoría del desarrollo cognitivo propuesto por Jean Piaget   Teoría de las emociones e Hipótesis neurocognitiva de la motivación

Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información   Cine foro



**COMPETENCIA**

Explica el comportamiento observado en respuesta a un estímulo para comprender cómo afectan nuestras emociones y pensamientos las acciones que realizamos desde la perspectiva cognitiva del procesamiento de la información.

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA**

¿quieres aprender como funciona tu cerebro? vamos a "cacharrearlo"

Su progreso ⓘ

- Secuencia didáctica
- Presentación Perspectiva cognitiva del procesamiento de la información
- Modelo cognitivo de aprendizaje
- Teoría de los esquemas: un modelo de procesamiento de la información