



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA DE POST GRADO**

**“ESTRATEGIAS DIDACTICAS BASADAS EN EL
ENFOQUE COLABORATIVO PARA DESARROLLAR
LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y
COGNITIVAS EN ALUMNOS DEL II CICLO DE LA
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA EN LA
UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE, 2015”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA EN
EDUCACION CON MENCIÓN EN “DOCENCIA,
CURRÍCULUM E INVESTIGACIÓN”**

AUTORA:

Br. LILIA P. NÚÑEZ DE CAMPOS

ASESORA:

DRA. GRACIELA PÉREZ MORÁN

CHIMBOTE – PERÚ

2017

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Mgtr. Andrés Zavaleta Rodríguez

Presidente

Mgtr. Sofía Carhuanina Calahuala

Secretaria

Dra. Lita Jiménez López

Miembro

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por habernos procurado igualdad
de oportunidades para sus hijos e hijas,
formándonos con el ejemplo en sólidos valores,
entrega y perseverancia.

A mi abuelo José, por su infinito amor y
sabiduría, por enseñarnos lo bella que puede ser
la vida

A mis hermanos y hermanas por su generosidad
y gran espíritu solidario

A mis docentes y personas que me orientan en
los caminos del saber

DEDICATORIA

A Killary

A mis hijos y a mis nietos, por ser mi mayor
inspiración, motivación y alegría.

A mi esposo, por su paciencia y constante
apoyo en la realización de mis sueños

A todas las personas y colectividades que me
brindaron la oportunidad de compartir
experiencias que me enriquecen como ser
humano, desafiando mi quehacer profesional.

A mis alumnas y alumnos, por permitirme
aprender con ellos.

RESUMEN

La investigación titulada *“Estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo para desarrollar las habilidades socioemocionales y cognitivas en alumnos del II ciclo de la carrera profesional de Medicina en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015”*, responde a la preocupación sobre la forma que tenemos de enseñar y sobre todo de aprender. Para cumplir con el objetivo, fue necesario crear un entorno apropiado para el trabajo colaborativo. El grupo participante estuvo integrado por 28 estudiantes. El proceso de aplicación de la estrategia consistió en 4 unidades temáticas, desarrolladas en 44 sesiones teórico/prácticas. Los recursos didácticos empleados han sido las lecturas colectivas, trabajos grupales (investigación, análisis y discusión) talleres con expertos y mapas conceptuales. La principal estrategia recursiva ha sido el aprendizaje entre pares (peer learning). La evaluación de resultados de la experiencia y de la metodología empleada, arrojó un alto porcentaje de aprobación por parte de los participantes. La planificación y el tiempo dedicados a esta experiencia pedagógica, han sido factores imprescindibles. Como una integrante más, la investigadora, en tanto docente facilitadora, contribuyó en la indagación de los temas, compartió y adquirió con el grupo muchos de los aprendizajes logrados.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, habilidades socio-emocionales y cognitivas.

SUMMARY

The research titled "Didactic strategies based on the collaborative approach to develop social-emotional and cognitive skills in students of the II cycle of the professional career of Medicine at San Pedro University, Chimbote, 2015", responds to the concern about the way we have to teach and, above all, to learn. To meet the goal, it was necessary to create an appropriate environment for collaborative work. The participating group consisted of 28 students. The implementation process of the strategy consisted of 4 thematic units, developed in 44 theoretical / practical sessions. The didactic resources used have been the collective readings, group work (research, analysis and discussion) workshops with experts and conceptual maps. The main recursive strategy has been peer learning. The evaluation of the results of the experience and of the methodology used yielded a high percentage of approval by the participants. The planning and the time dedicated to this pedagogical experience have been essential factors. As an additional member, the researcher, as facilitator teacher, contributed in the investigation of the topics, shared and acquired with the group many of the lessons learned.

Keywords: Collaborative learning, social-emotional and cognitive skills

INDICE DE CONTENIDO

Jurado Evaluador de la Tesis.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Summary.....	vi
Índice de contenido.....	vii
I. Introducción.....	01
II. REFERENCIAL TEÓRICO CONCEPTUAL	
2.1 Referencial Conceptual.....	09
2.1.1 Estrategia didáctica para el aprendizaje	
Definición.....	09
- Características de la estrategia de aprendizaje.....	10
- Objetivos de las estrategias de aprendizaje.....	10
Planificación de las estrategias de aprendizaje.....	11
2.1.2 Las habilidades socio-emocionales.....	12

2.1.3	Las habilidades cognitivas.....	13
2.1.4	Las habilidades interactúan y se nutren recíprocamente.....	14
2.1.5	Principales habilidades sociales, emocionales y cognitivas.....	15
2.1.6	Habilidades y competencias requeridas en profesiones emergentes.....	16
2.1.7	El aprendizaje colaborativo.....	17
2.1.8	Algunas características del aprendizaje colaborativo.....	18
2.1.9	Ventajas del aprendizaje colaborativo.....	19
2.1.10	Diferencia entre aula tradicional y aula colaborativa.....	20
2.1.11	Rol del profesor en el aprendizaje colaborativo.....	23
2.1.12	Rol del estudiante en el aprendizaje colaborativo.....	25
2.2	Referencial teórico	
2.2.1	El desarrollo de las habilidades socioemocionales y cognitivas	
	- Fundamentos éticos.....	27
	- Fundamentos científicos.....	29
	- Sobre nuestra inteligencia emocional y la adquisición del Aprendizaje.....	33

- Educar nuestras emociones y sentimientos.....	38
- El valioso recurso del lenguaje en el aprendizaje y la Cooperación.....	39
- La conciencia como propiedad emergente.....	41
2.2.2 Antecedentes sobre habilidades Socio Emocionales y Cognitivas desarrolladas en experiencias educativas.....	43
2.2.3 Antecedentes sobre aprendizaje colaborativo en aula Universitaria.....	45
2.3 Hipótesis.....	50

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación.....	50
3.2 Nivel.....	51
3.3 Método de investigación.....	52
3.4 Sujetos de la investigación.....	54
3.5 Escenario del estudio.....	54
3.6 Procedimiento de recolección de datos.....	55
3.6.1. Técnica de recolección de datos.....	55

3.6.2	Procesamiento de datos.....	59
3.6.3	La triangulación metodológica.....	60
3.7	Consideraciones éticas y de rigor científico.....	62
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		63
4.1.	Presentación de resultados.....	65
4.1.1	Acerca de las habilidades socio-emocionales identificadas en los estudiantes	65
4.1.2	Habilidades cognitivas identificadas.....	66
4.1.3	Otros recursos empleados en la primera etapa de la experiencia.....	67
4.1.4	Aplicación de estrategias didácticas basadas en el enfoque Colaborativo.....	69
4.1.5	Principales habilidades socio-emocionales desarrolladas.....	76
	- La confianza.....	76
	- La Empatía.....	77
	- La comunicación horizontal.....	79
	- La participación.....	81
	- El trabajo en equipo.....	83
	- Toma de decisiones.....	85

4.1.6	Principales habilidades cognitivas desarrolladas.....	87
	- El autoaprendizaje.....	87
	- Pensamiento crítico/complejo.....	89
	- Cantidad y calidad del conocimiento.....	91
	- Perspectiva interdisciplinaria.....	92
4.1.7	Otros aspectos valorados de la experiencia.....	95
	Síntesis: Momentos del proceso de investigación.....	96
4.2.	Análisis y discusión de resultados.....	97
V.	CONSIDERACIONES FINALES.....	102
	Referencias Bibliográficas.....	105
	Sitios electrónicos consultados.....	115
	Anexos.....	117
	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	142

Índice de cuadros

Cuadro 1: Principales diferencias entre aula tradicional y aula colaborativa....	22
Cuadro 2: Síntesis: Momentos del proceso de investigación.....	96
Cuadro 3: Matriz de consistencia.....	119
Cuadro 4: Lista de cotejo.....	120
Cuadro 5: Consolidado de la prueba de resultados de la experiencia.....	128
Cuadro 6: Número y distribución de participantes en la experiencia.....	131
Cuadro 7: Cantidad y tipos de sesiones realizadas.....	131

Índice de gráficos

Gráfico 1: Algunos componentes socioemocionales y cognitivos que intervienen en el aprendizaje colaborativo.....	26
Gráfico 2: La confianza.....	77
Gráfico 3: La empatía.....	78
Gráfico 4: La comunicación horizontal.....	80
Gráfico 5: La participación.....	82
Gráfico 6: Trabajo en equipo.....	84
Gráfico 7: Toma de decisiones	86
Gráfico 8: Autoaprendizaje.....	89
Gráfico 9: Pensamiento crítico.....	90
Gráfico 10: Cantidad y calidad del conocimiento.....	92
Gráfico 11: Interdisciplina.....	94
Gráfico 12: Aprendizaje colaborativo y su relación con las habilidades Socioemocionales y cognitivas.....	104
Gráfico 13: Teoría de las inteligencias múltiples de H. Gardner.....	133

I. Introducción

“En cuestiones de cultura y saberes, solo se pierde lo que se guarda, solo se gana lo que se da” (Antonio Machado)

Las exigencias del mundo contemporáneo están demandando cambios en el sistema educativo. Expertos internacionales, entre ellos Martha Nussbaum (2012), Amartya Sen (2004), James J. Heckman (2004), coinciden que un tema central es el desarrollo de habilidades y competencias, capaces de impulsar el bienestar, el progreso social y el desarrollo humano, proceso conocido como “aprendizaje para la vida”. El informe *“Habilidades para el progreso social: el poder de las habilidades sociales y emocionales”* (OCDE: 2015), del Proyecto “Educación para el Progreso Social” (PES), basado en resultados de estudios longitudinales en nueve países de la organización, destaca que las habilidades que impulsan el bienestar y el progreso social son las cognitivas, sociales y emocionales, entre ellas la *confianza, perseverancia, la autoestima, la sociabilidad, el trabajo en equipo*, entre otras, los que cumplen un papel significativo en los logros académicos, económicos y sociales.

En ésta línea, el Proyecto Tuning para América Latina (2013) señala que, entre las capacidades que debe desarrollar quienes ejercen la profesión médica están: *gestar evidencia científica e información útil para la toma de decisiones en salud*, lo que en materia de investigación y educación requiere una formación con una sólida base ética, con capacidad para participar en equipos interdisciplinarios, dialogar con otras

áreas del conocimiento, para lograr abordajes y soluciones integrales, a los principales problemas de salud que aquejan a la humanidad, con énfasis en la prevención. Se requiere médicos capaces de planificar, implementar, controlar y mejorar las políticas de salud. Para ello, deberán desarrollar ciertas competencias, entre ellas el autocontrol, autonomía, capacidad para comunicarse y trabajar en equipo, desarrollar pensamiento crítico, capacidad para interactuar con personas cada vez más informadas, autónomas y conocedoras de sus derechos, capacidad de liderazgo e interacción en espacios multisectoriales. Se trata de una invitación a adecuar los planes formativos al desarrollo de tales capacidades y habilidades y mientras más temprano se empiece mejor.

Una de las estrategias didácticas que pueden contribuir de manera efectiva, en la movilización de habilidades socioemocionales y cognitivas en los estudiantes, es el aprendizaje colaborativo (AC), concepto cuyas raíces occidentales, podemos rastrearlas en la escuela socrática (año 300 AC), que inaugura la *Mayéutica*, método de aprendizaje dialógico, que consistía en una conversación metódica, para generar conocimientos nuevos. El pensamiento socrático ha sido quizá uno de los que más ha influido en la filosofía y pedagogía moderna y contemporánea, hasta nuestros días. Se trata de una modalidad de aprendizaje centrada en quién aprende, a diferencia de la modalidad tradicional de enseñanza centrada en quién enseña.

Una investigación pionera en aprendizaje colaborativo en aula universitaria, la realizó la profesora británica Jane Abercrombie (1950-1960) quién por 10 años trabajó con estudiantes universitarios, entre ellos de medicina, en la University College de Londres. Apoyada en las técnicas del grupo-análisis, invirtió la figura de autoridad que representaba el profesor, para que los estudiantes aprendan por sí mismos y por contraste, alentó a los participantes a hablar libre y espontáneamente, valiéndose de su propio lenguaje, lo que contribuyó a mejorar el rendimiento de los participantes. Entre 1970-1980, el aprendizaje colaborativo entre pares fue ensayado en Estados Unidos, donde se teoriza bastante sobre el tema. Posteriormente este modelo de aprendizaje se traslada a algunas escuelas latinoamericanas. Actualmente se puede contar con información en castellano más sistematizada sobre el AC.

En las recientes décadas, el aprendizaje colaborativo tiene en las nuevas tecnologías de información y comunicación un gran aliado. Información empírica y un emergente cuerpo teórico dan cuenta de ello. Nunca en la historia se dispuso de tanta información en tiempo real. Nunca el intercambio de información a nivel planetario fue tan veloz como lo es ahora, al hacerse cada vez más porosas las barreras lingüísticas, culturales y geopolíticas, reduciendo cada vez más la ratio de obsolescencia de la información y el conocimiento, lo que a su vez viene removiendo los cánones de la educación tradicional para extrapolarla con la denominada sociedad (multicultural) del conocimiento, lo que está haciendo cambiar la antigua forma de enseñar y sobre todo de informarse y de aprender, para transformar el concepto mismo de escuela, como único espacio (físico) de

aprendizaje, con un impacto sin precedentes en las nuevas generaciones. Vivimos un cambio de era, que obliga a revisar los viejos paradigmas.

En este marco referencial, la presente experiencia aborda un ámbito aún poco explorado en el aula universitaria en nuestro medio, referido al desarrollo de las habilidades socioemocionales y cognitivas, entre ellas la confianza, la empatía, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, entre otras, y cómo estas interactúan con las habilidades cognitivas para favorecerlas. El informe que aquí se detalla, es el resultado de un trabajo de investigación que se propuso abordar algunas estrategias didácticas, bajo el enfoque colaborativo, para desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad de San Pedro, Chimbote, 2015-II. Esta experiencia desarrollada durante un semestre académico, consistió en un proceso de aprendizaje práctico, en el marco de la asignatura “Análisis de la realidad nacional y mundial”, para lo cual se planteó la siguiente interrogante: **¿De qué manera las estrategias didácticas basadas en un enfoque colaborativo permiten desarrollar habilidades socio-emocionales y cognitivas en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015.**

El objetivo general de este estudio es “Determinar si las estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo, desarrollan habilidades socioemocionales y cognitivas, en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina

Humana, en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015”. Los objetivos específicos son: a) *“Identificar las principales habilidades socio-emocionales y cognitivas en los participantes a través de una prueba de diagnóstico y una lista de cotejo; b) “Elaborar y poner en práctica estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo, para desarrollar habilidades socio-emocionales y cognitivas en los participantes“; c) “Valorar los resultados de las habilidades socioemocionales y cognitivas logradas, después de la aplicación de la estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura “Análisis de la realidad nacional y mundial” en el II ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana”.*

La justificación teórica del presente estudio, toma en cuenta algunos principios éticos que desafían al modelo educativo tradicional, apoyados en los importantes avances que recientemente han logrado las ciencias con relación a la capacidad creativa y cognitiva del ser humano cuando es capaz de utilizar óptimamente sus distintas habilidades (inteligencias) y gestionar sus emociones, en beneficio de un aprendizaje a largo plazo “para la vida”. La justificación metodológica se sitúa en la necesidad de crear nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, que brinde al estudiante las herramientas para el desarrollo pleno de sus capacidades, teniendo como base, un uso creativo de sus habilidades socio emocionales y cognitivas. La justificación práctica toma en cuenta la utilidad que aporta la estrategia didáctica basada en el enfoque colaborativo, en la práctica pedagógica, ya que mejora cualitativa y cuantitativamente la producción de conocimiento.

Los recursos metodológicos empleados han combinado los de naturaleza teórica y práctica, con un enfoque interdisciplinario y hermenéutico, teniendo en cuenta la alta exigencia temática y cognitiva de la Asignatura. El grupo colaborativo ha estado compuesto por 28 estudiantes del II Ciclo de la carrera de Medicina Humana. Se trata de un grupo heterogéneo por su composición de género, el 57% son mujeres y 43% varones. La aplicación de las estrategias didácticas colaborativas, respondió a una estructura y planificación a cargo de la docente-investigadora, precedida de la aprobación del respectivo contrato de aprendizaje (Syllabus) y una sesión de inducción en la que se explicó las ventajas del modelo de aprendizaje colaborativo, donde además se organizaron los grupos y horarios de trabajo teórico y práctico.

Entre los recursos didácticos empleados estuvieron: el aprendizaje entre pares (peer learning), las lecturas colectivas, el foro panel, los análisis comentario de textos audiovisuales, sesiones con expertos, un video-conferencia internacional, confección de un glosario de términos, etc., todas debidamente calendarizadas para ser desarrolladas en 44 sesiones teóricas y sesiones prácticas, durante 17 semanas, incluyendo sesiones de evaluación de proceso, pruebas de control, entre ellas pruebas escritas, orales, y trabajos prácticos; para finalizar con la aplicación de un instrumento de evaluación de resultados de la experiencia. Tales instrumentos, han sido complementados con otras técnicas de registro como la observación participante, la lista de cotejo y permanentes consultas orales a cada uno de los participantes.

Entre las habilidades socioemocionales abordadas con mejores resultados se pueden mencionar: *la confianza, la empatía, el trabajo en equipo, la comunicación horizontal y la toma de decisiones*; y entre las habilidades cognitivas, destacan el *autoaprendizaje, el pensamiento crítico, el enfoque interdisciplinario*, entre otros, teniendo como base una permanente relación dialógica, entre pares (estudiantes) y entre estudiantes y docente, logrando producir conocimientos con un alto nivel cognitivo, con lo que se evidencia que el desarrollo de estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo, permiten desarrollar habilidades socio-emocionales que interactúan y favorecen las habilidades cognitivas, en estudiantes de la carrera profesional de Medicina Humana de la Universidad San Pedro, Chimbote.

Dos han sido las motivaciones principales para abordar el aprendizaje dialógico, en aula universitaria, la primera está relacionada con la urgente necesidad de formar profesionales dialogantes, capaces de interactuar con sus pares y con otras áreas disciplinarias, para generar consensos necesarios en la construcción de conocimientos pertinentes y útiles para la toma de decisiones públicas y privadas en los ámbitos de su competencia. La segunda es aprovechar el enorme potencial que tienen los estudiantes para crear situaciones de aprendizaje en un entorno colaborativo, con miras a mejorar la calidad y la productividad del conocimiento. En éste sentido, se deja constancia que un acontecimiento que ha inspirado el presente estudio fue el impecable trabajo que realizaron las y los alumnos del 11vo. Ciclo de Medicina Humana – USP, en la Primera Feria de Investigación de la Facultad, organizada por el Comité de Investigación de la Facultad, denominada

“*A investigar se aprende investigando*”, en el mes de junio del año 2015, en la que premunidos de una batería de materiales didácticos que ellos mismos elaboraron, lograron interactuar y compartir con los alumnos de los primeros ciclos, sus aprendizajes y conocimientos teóricos y prácticos, habilidades e incluso interrogantes, en materia de investigación científica, experiencia que dejó un precedente importante dentro de las estrategia didácticas pertinentes, para la *investigación formativa*, dentro y fuera del aula.

La presente experiencia ha replicado algunos de esos aprendizajes prácticos, creando un ambiente amigable y apropiado para una transferencia pedagógica, que sin lugar a dudas ha puesto de manifiesto las habilidades socio-emocionales y cognitivas de las y los participantes, plasmando el modelo de “aprendizaje entre pares” (peer learning) con un gran sentido creativo, lo que muestra que con un poco de imaginación y decisión, es posible hacer del espacio académico, un entorno agradable y que el aprendizaje de materias como las abordadas, puede ser entretenido y no por eso menos riguroso. A estos grupos de estudiantes que fueron capaces de inspirar el presente estudio, que es apenas el comienzo de una necesaria reflexión teórica y metodológica en el quehacer docente, un profundo agradecimiento. Finalmente, se expresa también un sincero agradecimiento a la Dra. Graciela Pérez Morán, por sus valiosos aportes en la elaboración del presente informe.

II. REFERENCIAL TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Referencial Conceptual

2.1.1 Estrategia didáctica para el aprendizaje

Definición

El concepto de estrategia didáctica se refiere tanto a la actividad de enseñanza como a la del aprendizaje. La primera tiene que ver con la selección de actividades, prácticas pedagógicas, enfoques y recursos metodológicos utilizados en diferentes momentos formativos, mientras que las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible, para su proceso de aprendizaje, solución de problemas académicos, de investigación, etc. (Díaz y Hernández, 1999).

Según Schmeck (1988); Schunk (1991), citados en CECED-UNED (s/f), “Las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje (...). Se trata de procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes técnicas de aprendizaje”. Son una guía flexible y consciente para alcanzar el logro de objetivos, propuestos en y para el proceso de aprendizaje, debiendo contar con unos pasos definidos, según la naturaleza de la estrategia (p.2) y las

características del grupo con el que se trabaja (edad, ámbito temático, nivel de escolaridad, etc.).

Características de la estrategia de aprendizaje

Según Díaz Barriga (2002), y los propios autores que lo citan, las estrategias didácticas son procedimientos que comparten algunas características:

- a) Incluyen varias técnicas, operaciones o actividades específicas,
- b) Persiguen un propósito de aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- c) Son flexibles (evaluables y mejorables)
- d) Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas/currículum oculto).
- e) Deben ser coherentes con los componentes de la planificación curricular, específicamente con los contenidos y objetivos de aprendizaje

Objetivos de las estrategias de aprendizaje

Según Dansercan (1985); Weinstein y Mayer (1983), en CECED-UNED, mediante el uso de las estrategias de aprendizaje se busca afectar la forma como se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento. También se puede intencionar la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz (gestión emocional), para que este aprenda con

mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (p.4), tal como ha ocurrido en la presente experiencia.

Planificación de las estrategias de aprendizaje

Para mayor eficacia en su uso, las estrategias, en tanto técnicas y actividades que se emplearán para alcanzar los objetivos de aprendizaje, deben estar planificadas, pudiendo emplearse una matriz (flexible) de programación, lo que permite consensuar, autorregular, evaluar y facilitar el aprendizaje autónomo del estudiante durante el curso o asignatura, herramienta que le puede servir para otras experiencias de aprendizaje. En este caso dicha matriz ha sido el Contrato de Aprendizaje.

Según CECED-UNED (s/f), el aprendizaje colaborativo puede ser empleada como una estrategia didáctica (p.5), para lo cual debe contar con sus particulares componentes como veremos más adelante. En un enfoque colaborativo, las estrategias didácticas son consensuadas, y en el proceso de su aplicación, el docente y también los estudiantes, pueden participar y decidir hacer correcciones o perfeccionamientos a los procedimientos y técnicas que forman parte de la estrategia didáctica, según los objetivos propuestos. También se pueden usar recursos complementarios a los inicialmente elegidos. Por ejemplo usar textos en otro idioma, apoyados en audiovisuales subtítulos, o utilizar recursos fotográficos para reforzar la literatura sobre un

tema complejo, realizar experiencias de aprendizaje fuera del aula, convertir información cualitativa en datos cuantitativos, extraídos de algún trabajo de campo, etc.

2.1.2 Las habilidades socioemocionales (HSE)

Toda *habilidad* es el dominio de un sistema complejo de operaciones, corporales y mentales intrínsecamente relacionadas. Son capacidades susceptibles de ser educadas, moldeadas y desarrolladas desde la infancia y están influenciadas por las experiencias vitales (familia, escuela, cultura, sociedad). Para efectos teóricos y de estudio se dividen (arbitrariamente) como en este caso en habilidades sociales, emocionales y cognitivas. Así, las habilidades socioemocionales, serían aquellas capacidades conocidas también como “competencias”, “aptitudes”, “rasgos de la personalidad”, “habilidades blandas”, etc. están interconectadas, algunas son maleables (modificables) y cumplen varias funciones al mismo tiempo (OCDE, 2015) adaptándose a la situación, por ejemplo en nuestro caso, siendo funcionales en un entorno de aprendizaje. Las habilidades socioemocionales no solo son complementarias, sino también una condición necesaria para el desarrollo personal y cognitivo (Alfonso, Bassi y Borja, 2012) y son parte constitutiva de la *educación para la vida*.

A través de las HSE, las personas pueden entender y gestionar sus sentimientos, emociones, actitudes y decisiones de manera más positiva, sentir y mostrar empatía hacia los demás, establecer y mantener relaciones armoniosas, resolver conflictos, proponerse y alcanzar metas, tomar decisiones responsables, etc. Por tal razón en la experiencia internacional, las HSE, son promovidas como una estrategia formativa para prevenir conductas de riesgo y empoderar a los estudiantes para un comportamiento y una convivencia sana, siendo el escolar un espacio recomendable para formar o reforzar este tipo de habilidades, las que suelen estar asociadas, a desempeños académicos, laborales y familiares más satisfactorios.

2.1.3 Las habilidades cognitivas

Las habilidades cognitivas son el conjunto de operaciones intelectuales, que se nutren de la información percibida a través de los sentidos y la experiencia, en la que también influye el entorno, para formar una estructura de conocimiento, que tenga sentido para el/la aprendiz. Se trata de habilidades adquiridas, que las personas podemos desarrollar de manera autónoma desde que somos conscientes de ello, hasta el final de la vida (Levi-Montalcini, 2013; Dispensa, 2011). El desarrollo de las habilidades cognitivas está interrelacionado al pensamiento, al lenguaje, a la memoria de largo plazo y a la conciencia, funciones mentales consideradas “superiores”, que tradicionalmente han sido asociadas a la “inteligencia” (en singular), pero que al igual que las emociones

pueden ser “gestionadas” y entrenadas para desarrollar conocimientos, destrezas y habilidades cada vez más complejas.

2.1.4 Las habilidades interactúan y se nutren recíprocamente

Tanto las habilidades socioemocionales como las cognitivas, se adquieren y desarrollan de acuerdo al ambiente en que vive una persona. Las emociones interactúan con otras funciones mentales dando vida a sentimientos que, dependiendo del tipo de experiencia vital, pueden ser negativos, como la frustración, el resentimiento, la envidia, el egoísmo, la avaricia, etc. o positivos como el amor, la empatía, la generosidad, el altruismo, el espíritu solidario, etc. De allí la importancia de abordarlas tempranamente en diferentes espacios, en particular en la familia y la escuela. En el reciente siglo, los estudiosos y científicos han determinado que las personas podemos educar y “gestionar” nuestras emociones (Maturana, 1988), y así adquirir nuevas habilidades sociales y cognitivas, las que bien encaminadas, se pueden convertir en verdaderas herramientas para la vida. Por su enorme importancia en la vida de las personas, la educación y la gestión de las emociones, son parte de la agenda de los sistemas educativos más evolucionados, en el mundo contemporáneo.

2.1.5 Principales habilidades sociales, emocionales y cognitivas

Habilidades socioemocionales

(Aprender a hacer y aprender a ser)

- ✓ Confianza
- ✓ Capacidad de diálogo
- ✓ Escucha activa
- ✓ Perseverancia
- ✓ Autocontrol
- ✓ Empatía
- ✓ Tolerancia
- ✓ Confianza en sí mismo
- ✓ Autoestima
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Capacidad de trabajar en equipo
- ✓ Toma de decisiones (determinación)
- ✓ Co-responsabilidad
- ✓ Liderazgo

Habilidades cognitivas

(Aprender a aprender)

- ✓ Adecuado uso del lenguaje
- ✓ Lectura significativa
- ✓ Curiosidad (capacidad de hacer preguntas)
- ✓ Conciencia
- ✓ Motivación
- ✓ Creatividad, inspiración
- ✓ Autonomía
- ✓ Meditación (diálogo interior)
- ✓ Análisis e interpretación
- ✓ Narrativa, síntesis
- ✓ Sistematización
- ✓ Pensamiento crítico/complejo
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Competencia digital

Fuente: elaboración propia (basada en varios autores)

2.1.6 Habilidades y competencias requeridas en profesiones emergentes

Por tratarse de un estudio realizado con estudiantes del campo de la medicina humana, se ha tomado en cuenta las recomendaciones emanadas del Proyecto Tuning para América Latina (2013), para un pertinente ejercicio de la profesión médica, teniendo en cuenta, entre otras, las siguientes capacidades (competencias o habilidades):

- Entender el proceso salud enfermedad como un fenómeno social, histórico y cultural
- Actuar acorde con la evidencia científica
- Capacidades éticas: una ciudadana y una profesional.
- Comunicarse y trabajar en equipo.
- Respetar las diferencias personales y culturales.
- Entender la dimensión pública de la salud de las poblaciones, que le permita intervenir aspectos relacionados con la violencia y el abuso de sustancias psicoactivas.
- Gestionar la calidad de la atención desde la interpretación de los resultados de la atención y el uso eficiente de los recursos de salud.

- Capacidad de liderazgo (en la sociedad, en las comunidades y dentro del sector salud) y de coordinación e interacción en espacios multisectoriales.
- Responsabilidad con las futuras generaciones.
- Eficiencia, autocontrol, autonomía y altruismo.

Señala el documento que los médicos no solo deberán ser formados con conocimientos de las ciencias biológicas y exactas, sino en las ciencias humanas y sociales (humanidades) como la antropología, la ética, la sociología, la historia, el derecho, la filosofía, la psicología, la comunicación, medioambiente, manejo de TICS, etc., es decir en un modelo inter/trans/multidisciplinario, y en un proceso de educación continua (autónoma) a lo largo de la vida (pp. 46-48).

2.1.7 El aprendizaje colaborativo

Lillo (2012), citando a Iborra e Izquierdo, 2010, el aprendizaje colaborativo es un tipo de metodología docente activa, en la que cada alumno construye su propio conocimiento y elabora sus contenidos desde la interacción que se produce en el aula. En un grupo colaborativo existe, una autoridad compartida y una aceptación por parte de los miembros del grupo, de la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo. Cada miembro del equipo es

responsable total de su propio aprendizaje y, a la vez, de los restantes miembros del grupo (p.1).

Sintetizando la definición de varios autores, se puede decir que “El aprendizaje colaborativo es una modalidad de aprendizaje grupal, basada en el diálogo y la interacción más o menos estructurada y por un tiempo determinado, de dos o más alumnos (hasta un número prudente), cada uno de los cuáles asume su parte de responsabilidad en el desarrollo de actividades académicas, en torno a temas y/o proyectos, para lo cual deberán movilizar un conjunto de habilidades socio-emocionales y cognitivas, que les permitan aprender a aprender, aprender recíprocamente (aprendizaje entre pares), y aprovechar diversas fuentes de información, que luego serán puestas en común, teniendo como principal escenario el aula colaborativa, donde el docente es un facilitador y también un aprendiz”.

2.1.8 Algunas características del aprendizaje colaborativo

Lillo (2012), citando a Barros y Verdejo, 2001, el aprendizaje colaborativo es de carácter fundamentalmente social, que tiene en el *lenguaje* su principal herramienta, para mediar tanto la relación profesor-alumno, como la relación entre compañeros (p.1).

Torres y Sierra (2005), citando a Slavin, 1995, lo realiza un grupo heterogéneo, donde todos los miembros tienen responsabilidades y trabajos específicos, los grupos conservan los mismos integrantes por un tiempo determinado: un bimestre, un semestre (p.78).

Scagnoli (2005), se concreta mediante la participación de dos o más individuos en la búsqueda de información o en la exploración tendiente a lograr una mejor comprensión o entendimiento compartido de un concepto, problema o situación (p.1).

Basilotta y Herrada (2013), citando a Badía, 2005, responde a las exigencias de los actuales procesos de creación, gestión y difusión de la información, que requiere del individuo la necesidad ineludible de colaboración con los otros (p.2).

Jhonson y Jhonson (1994), en el aprendizaje cooperativo (...) el docente puede organizar cooperativamente cualquier tarea didáctica, de cualquier materia y dentro de cualquier programa de estudios (p.5).

2.1.9 Ventajas del aprendizaje colaborativo

- Refuerza la capacidad dialógica y permite el aprendizaje entre pares
- Permite combinar distintas estrategias de aprendizaje

- Genera un importante nivel de motivación e involucramiento por parte de los participantes
- El libre uso de sus capacidades y fortalezas, hace a los participantes sentirse más seguros.
- Incentiva la creatividad
- Fortalece la autonomía
- Eleva la productividad individual y grupal
- Al confluir los distintos aprendizajes, mejora la calidad del conocimiento producido
- Prepara al participante para el trabajo en equipo
- Favorece el trabajo docente al existir tareas y responsabilidades compartidas
- Por su naturaleza, el AC, refuerza y también genera nuevas habilidades sociales, emocionales y cognitivas

2.1.10 Diferencia entre aula tradicional y aula colaborativa

La crisis del sistema educativo tradicional responde, entre otras razones a que la enseñanza-aprendizaje tradicional, ha estado centrado en el docente, quién representa a la autoridad que decide qué y cómo enseñar, y; para un mejor “control” del estudiante, opta por un modelo cognitivo estandarizado desde su admisión (test o prueba de aptitud), su evaluación y egreso del sistema educativo, jerarquizando (lista de méritos) a los estudiantes, a partir de evaluar

solo determinadas habilidades, para lo cual se suelen hacer uso de instrumentos que intentan “medir” los conocimientos y que generalmente no toman muy en cuenta las funciones cerebrales superiores como son el *pensamiento*, el *lenguaje*, la *conciencia* (Vygotsky, 1931; Maturana, 1988; Levi-Montalcini; 2012, Dispenza, 2013 y otros).

Las emergentes ciencias cognitivas, aportan suficiente evidencia científica de lo que es capaz el cerebro humano, si se toma en cuenta una adecuada gestión de las emociones (Maturana, 1988) y el óptimo desarrollo de las distintas inteligencias. Se propone con Gardner (2013) que la educación no puede seguir estandarizada, porque cada ser humano es diferente y único, y que en la revolución tecnológica, el papel de los padres y del docente debe cambiar, para brindar una formación más personalizada a los estudiantes a fin de que puedan desarrollar todo su potencial, pudiendo hacerlo de manera colaborativa.

Cuadro 1
Principales diferencias entre aula tradicional y aula colaborativa

Aula tradicional	Aula colaborativa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura vertical ▪ La autoridad la personifica el docente ▪ Basada en la competencia entre sus miembros ▪ Se valora e incentiva el desempeño individual ▪ Se establece un orden de mérito con base a un tipo de inteligencia ▪ Se sigue una pauta curricular propuesta (unilateralmente) por la institución educativa o el docente ▪ El docente es quien “entrega” los contenidos ▪ La evaluación la realiza el docente ▪ Por lo general no se admiten las críticas (pensamiento dicotómico, lenguaje poco diversificado) ▪ Relaciones interpersonales basadas en la desconfianza ▪ Prevalece el temor ante la figura de la autoridad ▪ Generalmente se margina a estudiantes que no responden a la exigencia del programa ▪ Baja productividad y calidad cognitiva (alto nivel de frustración y deserción) ▪ Falta de motivación, existencia de conflicto de intereses 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura conversacional (dialógica) ▪ La autoridad (como la responsabilidad) es compartida ▪ Basada en la colaboración entre sus miembros (trabajo en equipo) ▪ Se movilizan las habilidades socio-emocionales y cognitivas (inteligencias múltiples) ▪ Se trabaja con un programa consensuado entre profesor y estudiantes ▪ El docente organiza y facilita el aprendizaje, el estudiante construye su conocimiento ▪ Se realiza autoevaluación y co-evaluación (individual, grupal) también se evalúa el desempeño del docente ▪ Se promueve la crítica y la autocrítica, como base del diálogo y el pensamiento complejo, se enriquece el lenguaje académico ▪ Interacción de calidad: profesor-estudiante, estudiante-estudiante, basada en la confianza ▪ El docente es un co-aprendiz. ▪ Se hace uso de diferentes recursos didácticos que mejoran la calidad y la productividad del aprendizaje y el conocimiento ▪ Los estudiantes aprenden habilidades para resolver desacuerdos y posibles conflictos.

2.1.11 Rol del profesor en el aprendizaje colaborativo

Uno de los hallazgos de la investigación experimental, realizada por la profesora Jane Abercrombie (Reino Unido, 1950-1960) fue, que invirtiendo la figura de autoridad que representa el maestro en el aula tradicional, establecida en una relación asimétrica con el alumno; para crear un entorno dialógico y colaborativo en grupos pequeños de aprendizaje (peer learning), en un modelo centrado en el estudiante, con una relación simétrica respecto del docente, se logra mejorar la motivación y la participación de los estudiantes, demostrando ser un modelo más provechoso, en términos de aprendizaje, considerando además que, en la sociedad del conocimiento todos somos aprendices.

Howard Gardner (2013), sugiere que en el presente siglo, cada vez más los docentes se convertirán en guías de sus alumnos, porque con el acceso a la información digital, los estudiantes están al tanto de la información y van construyendo su propio conocimiento. Quizá el papel del docente en esta nueva era, sea la de asistir al estudiante a reconocer cuáles son sus tipos principales de inteligencia y ayudar a desarrollarlas para acceder más fácilmente al conocimiento, teniendo en cuenta que cada cerebro es diferente, señala Gardner.

Jhonson y Jhonson (1999), sugieren que con el aprendizaje cooperativo, el docente pasa a ser un ingeniero que organiza y facilita el aprendizaje en equipo. El rol del docente, cuando emplea el aprendizaje cooperativo, es multifacético (p. 4), es decir debe ser capaz de conocer los perfiles de cada estudiante para conectarse asertivamente con cada uno de ellos, ser un buen planificador y motivador, realizar el monitoreo, enseñar con el ejemplo, trabajar a profundidad los temas de la asignatura, conocer y recomendar distintas fuentes de información, saber de investigación bibliográfica y de campo, emplear recursos didácticos apropiados, manejar las TICs, etc.

De lo que se trata entonces no es de seguir “entregando” el conocimiento al estudiante, sino de facilitar los medios y las herramientas necesarias y pertinentes según el tipo de aprendizaje, para que cada estudiante construya su propio conocimiento, pudiendo hacerlo de manera colaborativa, entre pares, no solo exclusivamente bajo el dictamen del profesor, pero para ello habrá que movilizar ciertas habilidades sociales, emocionales y cognitivas, aprovechando también las ventajas tecnológicas del mundo contemporáneo.

Un caso considerado ejemplar en materia educativa es Finlandia, país que ha roto con los cánones tradicionales de la enseñanza basados en manuales estrictos que uniformiza al estudiante, para orientar su sistema educativo hacia la lectura comprensiva, la resolución de problemas y el trabajo en

equipo, como la base de la formación académica. El aula representa casi un laboratorio de innovación continua en base al trabajo colaborativo, donde el docente es un facilitador del conocimiento, debiendo esforzarse para que todos los estudiantes accedan a los más altos niveles. Para ser profesor en dicho país se requiere un alto nivel de competencia y preparación ya que deben abordar los temas educativos y formativos de muchas formas (enfoques) con el fin de captar el interés de los estudiantes, pues como dice Gardner, cada estudiante es un universo distinto y la educación para ser tal deberá ser personalizada, al menos en la primera etapa formativa (inicial y básica) que permita descubrir los talentos habilidades, fortalezas y debilidades con las que el estudiante deberá desempeñarse en la vida.

2.1.12 Rol del estudiante en el modelo de Aprendizaje Colaborativo

El estudiante colaborativo, al ser el responsable de auto-regular su propio conocimiento (meta-cognición), tendrá a la vez la responsabilidad de autoevaluar su propio desempeño y el de los demás miembros del grupo (meta-evaluación), lo que es bueno para afianzar los ámbitos que pudieran haber quedado débiles en experiencias de aprendizaje basado en el esfuerzo y la competencia individual, tales como la *autoestima*, la *empatía*, la *capacidad de crítica y autocrítica*, la *capacidad de escuchar*, de *dialogar*, de *consensuar*, la *tolerancia*, el *liderazgo*, la *toma de decisiones*, y sobre todo la *confianza* y el *espíritu colaborativo*, como base de *trabajo en equipo*.

Una consecuencia de la actividad sinérgica que implica el aprendizaje colaborativo es sin duda la mayor productividad informativa, que es procesada (compartida, analizada, debatida) en conjunto, con lo que se eleva sustantivamente la calidad del aprendizaje. La posibilidad de dialogar y analizar colectivamente un dato, un antecedente, una situación, a la luz de distintas vertientes teóricas y aprendizaje práctico, despierta el interés por el conocimiento, lo que a su vez lleva a la generación de pensamiento crítico, que prepara al estudiante para abordar problemas cada vez más complejos, con un sentido creativo, porque según Collazos y Guerrero, pueden (los estudiantes) ser capaces de hacer conexiones (mentales) en diferentes niveles (p.27-28).

Gráfico 1

Algunos componentes del aprendizaje colaborativo



Fuente: Elaboración propia

2.2 Referencial teórico

2.2.1 El desarrollo de las habilidades socioemocionales y cognitivas

Fundamentos éticos

Entre los fundamentos éticos que el presente estudio toma en cuenta para el desarrollo de esta experiencia, está la crítica que están haciendo expertos internacionales al modelo (occidental) de educación tradicional. En realidad los cuestionamientos al modelo tradicional de enseñanza occidental no son nuevas. Desde Rousseau (1712-1778) se recoge la idea que el niño tiene sus propias leyes de evolución cognitiva, puede aprender en libertad, requiriendo de un ambiente agradable y motivador (Montessori, 1870-1952), su aprendizaje mejora cuando trabaja en equipo en forma cooperativa (Cousinet, 1881-1973), abordando problemas reales (de la vida cotidiana) que ayuden a desarrollar su imaginación y creatividad (Dewey, 1859-1952), siendo imprescindible que niños y niñas tengan una formación cívica, basada en principios morales (Freinet: 1896-1966), consecuente con su condición humana (Arendt: 1959, Freire, 1981) con docentes capaces de escuchar, interactuar y entregar al estudiante las herramientas apropiadas para su propio aprendizaje, para que pueda “aprender a aprender” a lo largo de su vida (Postman y Weingartner: 1969), ideas recogidas en instancias supranacionales como la UNESCO y protocolos internacionales que deberían ser aplicados en las prácticas pedagógicas, lo que no

necesariamente está ocurriendo. Por el contrario, influenciados por un enfoque economicista, en distintos países, las universidades están despojando a la educación de su perspectiva humanista y a la práctica científica, de su sentido ético y filosófico (Sen: 2004, Nussbaum: 2012, Bunge: 2017).

Martha Nussbaum (2012), asegura que el sistema educativo actual, está dejando de lado la preocupación por los asuntos humanos, convirtiendo a las nuevas generaciones en verdaderas “máquinas utilitarias”, llevadas sólo por el afán de lucro (p.2). Así mismo coincide con Moraes (s/f) en su cita a Nicolescu (2002), quién afirma que: *“La educación de hoy se centra en la inteligencia humana, en detrimento de su sensibilidad y de su cuerpo, que era ciertamente necesario en determinada época para permitir la explosión del conocimiento. Sin embargo, esta preferencia, si sigue, nos va a arrastrar para la lógica loca de la eficacia, que sólo puede terminar en nuestra autodestrucción”* (p.11).

Interpretando este enunciado podemos decir que la educación formal explota únicamente un tipo de inteligencia, la racional, asociada al utilitarismo, el exitismo, el mercantilismo, expresado en un afán desmedido por la renta económica en desmedro de la *rentabilidad social, ambiental*, etc., lo que está resultando contraproducente a los objetivos del desarrollo humano, y a la vez explica porque en nuestro país, pese a los avances en materia de

alfabetización y al crecimiento exponencial que ha tenido la cobertura de la educación superior, no se haya logrado cumplir con los objetivos del desarrollo del milenio (ODM), propuestos en el año 2000, para ser cumplidos hasta el 2015, y tampoco estemos bien encaminados en los objetivos (universales) de *desarrollo sostenible* (ODS) cuyo plazo vence en el año 2030, entre ellos los que atañen a la salud y el bienestar de la población, lo que representa un enorme desafío no solo para los estados sino también para el mundo académico, la sociedad civil, etc. Un aspecto central es la idoneidad con la que se están formando los nuevos profesionales del siglo XXI.

Fundamentos científicos

Las habilidades sociales, emocionales y cognitivas, a las que ya hemos hecho referencia, son expresiones corporales e intelectuales que hacen uso de ciertas capacidades que los científicos denominan funciones mentales o funciones cerebrales “superiores”, entre ellas el *pensamiento*, el *lenguaje*, las *emociones* y la *conciencia*, las mismas que se encuentran interconectadas, es decir interactúan, para dar vida a otras capacidades, entre ellas el conocimiento. Mientras que conceptos como *conciencia*, elevación del *espíritu*, *meditación*, *sabiduría*, *creatividad* y otras dimensiones asociadas al enorme poder de la mente, son parte de la antigua tradición oriental, por lo menos desde hace cuatro mil años; en los claustros académicos occidentales,

hasta fines del siglo XIX, prevaleció la idea supersticiosa que las facultades mentales tenían un origen divino, por cuanto el cerebro humano era considerado un don sagrado e inescrutable (Levi-Montalcini, 2013, pp. 15-20).

Hace 2,500 años, Hipócrates sostenía que el cerebro era responsable del pensamiento, idea que 6 siglos después desarrollara Galeno, quién había empezado a estudiar científicamente las propiedades de la *glándula pineal*; idea retomada en el siglo XVII, con Descartes, quién propuso que las sensaciones percibidas por los ojos son captadas por la glándula pineal y de ahí parten hacia los músculos y otros órganos para producir respuestas adecuadas, idea aceptada hasta hoy. En el primer tercio del siglo XX, el *polímata* ruso Lev S. Vygotsky (1931) propone que los seres humanos nacemos con funciones mentales innatas denominadas “inferiores” (relacionadas el llanto, el hambre, el miedo, al frío, etc.), pero también poseemos funciones mentales superiores, entre ellas el *pensamiento*, el *lenguaje*, la *conciencia*, relacionadas al *conocimiento*; las mismas que son adquiridas, están entrelazadas y se desarrollan a través de la interacción social, siendo mediadas por la cultura. Vygotsky (1995) propone que los distintos aspectos de la actividad psíquica no pueden ser entendidos como hechos dados de una vez para siempre, sino como producto de una evolución *filo* y *ontogenética*, con la cual se entrelaza, siendo determinada por el desarrollo histórico cultural y social del ser humano, proceso en que el

lenguaje es el eslabón más importante. Afirma que lenguaje y pensamiento están interconectados de tal manera que es imposible concebir el uno sin el otro. El nacimiento del lenguaje interior, relacionada con la reflexión o meditación (una manifestación de nuestra conciencia), resulta de la interiorización del diálogo (pp.1-6) entre las personas. Esto quiere decir que, según el tipo de sociedad (comunidad, familia, escuela) en que se desarrolle el individuo, el desempeño de estas funciones cerebrales estará abierto a distintas posibilidades, permitiéndonos pensar en formas cada vez más complejas. Cuanto mayor interacción tengamos (por ejemplo con otras personas, lenguas, culturas, etc.), más se robustecen nuestras funciones mentales.

Cabe indicar que los trabajos de Vygotsky marcan un antes y un después de la psicología y pedagogía como disciplinas científicas. Su teoría histórico-cultural de los fenómenos psicológicos, aporta elementos para comprender la adquisición de la individualidad y la *conciencia*, tema que reaparece con fuerza desde la perspectiva de la neurociencia, en las décadas recientes. Así mismo, su pensamiento, tiene una importante base multidisciplinaria y su enfoque sobre la naturaleza social de nuestras posibilidades mentales, sirvió de base para nuevas teorías del aprendizaje, aún vigentes. En los círculos académicos sus aportes fueron conocidos hacia la segunda mitad del siglo XX cuando sus discípulos publicaron sus trabajos.

Levi-Montalcini (2013) asegura que hoy tenemos la posibilidad de adentrarnos en los recovecos más ocultos del órgano cerebral mediante la combinación de los estudios, valiéndonos del enfoque *holístico* y multidisciplinario. Estudiosos procedentes de campos como la neurociencia, la psicología cognitiva, la informática y la filosofía, que forman parte de las emergentes *ciencias cognitivas*, han logrado ya considerables avances. En el ámbito de la neurociencia, los nuevos métodos de análisis permiten visualizar y estudiar actividades mentales como la percepción, la memoria y el control motor, con la posibilidad de verificar en tiempo real la dinámica de los procesos mentales en el transcurso de actividades como la lectura, u otras de orden superior como el pensamiento filosófico, el cálculo matemático y las expresiones creativas. La meta es llegar al conocimiento de nuestro propio conocimiento (p.22).

Gracias al principio de *neuroplasticidad* que define nuestra naturaleza cerebral, las personas pueden cambiar – si se lo proponen - solo por el hecho de pensar, tomar una decisión y actuar de manera diferente a lo que hacemos rutinariamente, en nuestra vida cotidiana, en la forma como estamos aprendiendo, como nos desempeñamos laboralmente, etc. Se alude a la capacidad de tomar decisiones de manera autónoma. Si decidimos actuar de manera diferente, ese nuevo comportamiento, es una nueva experiencia y a la vez una nueva emoción que es capaz de movilizar

nuestras neuronas para reflejar ese nuevo aprendizaje, en un ambiente distinto, lo que va marcando como pisadas en el suelo de la conciencia (Dispensa, 2015), pero hay que mantenerlo activado a través de la memoria, la recreación, la resignificación, conceptos relacionados con los de *resiliencia* y el *autopoiesis*, recursos que docentes y estudiantes, como también padres y tutores, deben considerar en el proceso formativo.

Sobre nuestra inteligencia emocional y la adquisición del aprendizaje

Dispensa (2013) afirma que los niños hasta los 6 años de vida no tienen una mente analítica porque sus ondas cerebrales son muy lentas, pero a la vez son altamente programables, de tal manera que toda la información que perciben se va al subconsciente sin editar y eso se convierte en el fundamento de lo que serán como personas, más adelante. Lo que aprendamos en la infancia, la adolescencia y la juventud -asegura Dispensa- resulta crucial, porque a los 35 años tenemos ya un patrón de comportamientos memorizados, reacciones emocionales, pensamientos automáticos, creencias y percepciones que se encuentran subconscientes y afloran en nuestras acciones, reacciones, decisiones (...). El autor (2012) sostiene también que anteriormente se pensaba que después de la infancia la estructura del cerebro cambiaba muy poco, pero los nuevos descubrimientos en el campo de la neurociencia, revelan que en la adultez muchos aspectos

del cerebro y del sistema nervioso pueden cambiar estructural y funcionalmente. Esto ocurre especialmente con el aprendizaje y la memoria, siempre que estas se mantengan activas, porque también puede ocurrir lo contrario: las células nerviosas que ya no se activan, dejan de estar conectadas. Lo que no se usa se pierde, asegura el autor. Dispenza afirma que no hay nada que estimule más el cerebro que el aprendizaje, cuando está adquiriendo conocimientos y experiencias nuevas a través de los cinco sentidos (que dan vida a las múltiples inteligencias). Cada segundo nuestro cerebro procesa millones de retazos de información, identifica, analiza, lo clasifica, extrapola y archiva información; para recuperarla cuando la necesitemos. Nuestro cerebro es el mejor ordenador del mundo, afirma el científico (p. 154).

Dispenza (2012) dice que los humanos estamos dotados de tres tipos de cerebros: a) El primero es la *neocorteza*, que se encarga del pensamiento, permitiéndonos aprender, recordar, razonar, analizar, planear, crear, especular sobre posibilidades, inventar y comunicarnos. Es la región donde se almacena la información sensorial como lo que vemos y oímos, es también la que nos conecta a la realidad exterior y procesa en general los conocimientos y las experiencias, b) El segundo, es el cerebro límbico, es nuestro cerebro emocional, nos ayuda a recordar las experiencias. Cuando vivimos una experiencia nueva, sus redes neurales se organizan para reflejar este acontecimiento. La experiencia (práctica) enriquece más al cerebro que

el nuevo conocimiento indirecto (teórico), pues cada experiencia nueva crea una emoción nueva (que envía señales a nuevos genes de nuevas formas) y el cuerpo empieza a *encarnar* lo aprendido. Las experiencias nos marcan emocionalmente y el cerebro límbico ayuda a formar recuerdos a largo plazo, por eso es tan importante que las experiencias formativas sean gratas y no impulsadas por el temor. Cuando nos habituamos a un mismo tipo de estímulos externos, nuestros pensamientos y sentimientos son previsibles, pero la situación novedosa nos sorprende hasta el punto de volvernos más conscientes del momento presente, c) El tercer cerebro es el *cerebelo*, sede del sub consciente, responsable de almacenar los pensamientos, las actitudes y las conductas habituales, es la parte más activa del cerebro y funciona como un microprocesador, es el centro de la memoria del cerebro (pp.149-157).

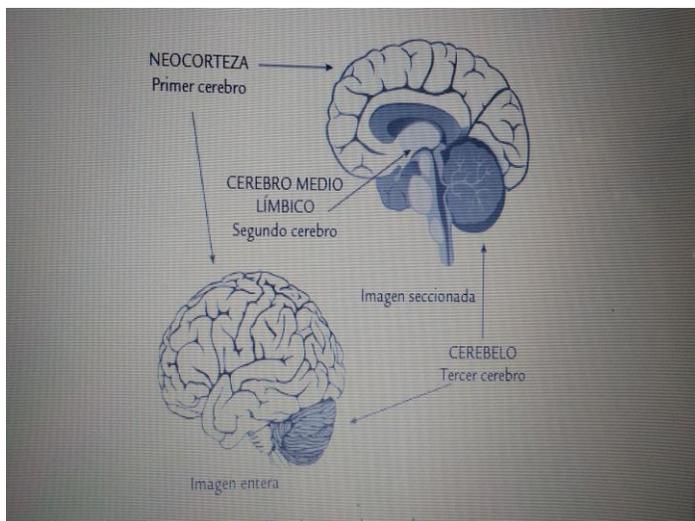


Imagen de los tres cerebros

Fuente:

Dispensa (2012), p. 156

Cuando el cuerpo conoce una experiencia igual o más que la mente consciente, cuando repetimos algo de manera automática, es que hemos memorizado el acto, la conducta, la actitud o la reacción emocional hasta que se ha convertido en una habilidad o en un hábito, por ejemplo leer, escribir, interpretar, dibujar, cocinar, nadar, andar en bicicleta, contar, etc.

Goleman (1995) desarrolla el concepto de *inteligencia emocional*, insinuado desde la segunda década del siglo XX, por Thorndike (1920), Van Ghent (1961), Leuner (1966), Gardner (1983), con ideas más sistematizadas por Payne (1986) y definidas explícitamente por Salovey y Meyer (1990), hasta constituir una teoría relacionada a la inteligencia social, definiendo la IE como “la capacidad de percibir con exactitud, valorar y expresar emociones; la capacidad de encontrar y/o generar sentimientos cuando éstos faciliten el pensamiento y la capacidad de comprender y regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual” (Mayer y Salovey, 1997, p. 5). Goleman (1995), diferencia la IE de la inteligencia cognitiva, siendo ambas complementarias. La idea central es que el conocimiento o la inteligencia cognitiva no son los únicos predictores de éxito en la vida, siendo necesario desarrollar competencias o habilidades intrapersonales y sociales, enriquecidas por los valores y motivaciones (Danvila y Sastre: 2010, pp. 107-110). Goleman destaca las siguientes habilidades: a) Conciencia de sí mismo y de las propias emociones y su expresión, b) Autorregulación, c) Control de impulsos, d) Control de la ansiedad, e)

Regulación de estados de ánimo, f) Motivación, g) Optimismo ante las frustraciones, h) Empatía, i) Confianza en los demás, j) Artes sociales. Este autor concibe estas habilidades o competencias como rasgos de personalidad, los que son útiles a lo largo de la vida.

Gardner (1993) y un equipo de investigadores de la Escuela Superior de Educación de Harvard, cuestionan la definición tradicional de *inteligencia*, sosteniendo que no es un atributo innato o en las personas como se creía antes, sino una capacidad adquirida, que nos permite “... *resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas*”, entiende la competencia cognitiva como un conjunto de habilidades, talentos y capacidades mentales a las que denominan «*inteligencias*», éstas son nueve, todas son importantes y todas las personas las poseemos en una u otra medida, pero hay que entrenarlas. Entre ellas, dos tienen que ver directamente con las habilidades socioemocionales: la *inteligencia intrapersonal* relacionada con el autoconocimiento, autocontrol, autoestima, autoconfianza y control emocional, y la *inteligencia interpersonal*: relacionadas con la empatía, la sociabilidad, el diálogo, el trabajo en equipo.

Educar nuestras emociones y sentimientos

Maturana (1988) considera un error (gnoseológico) que los humanos nos definamos solo como seres *racionales*, olvidando que nuestro sistema racional tiene un fundamento *emocional*. Sostiene Maturana que la emoción que es la base del desarrollo humano, es el *amor*, es decir la aceptación del otro como un legítimo otro, en la convivencia social. El científico otorga tanta importancia a esta emoción que afirma que el 99% de las enfermedades en las personas suceden por falta de amor. Cuando no entendemos esto, perdemos la posibilidad de gestionar nuestras emociones, afirma Maturana. Tanto las emociones como el *lenguaje* cumplen, un papel central en el desarrollo cognitivo y la educación. Critica a la educación tradicional por haber dejado de lado el interés por estas capacidades, fomentando solo la competencia (la rivalidad, el individualismo egoísta) y el desencuentro entre las personas, lo que ha limitado e impedido la reflexión y el diálogo consensual, que es para lo que sirve esencialmente el lenguaje humano, y esto tiene fundamentalmente que ver con la gestión de las emociones (pp.1-48). Se afirma además que el poder de ciertas emociones como la *empatía* (basado en el amor por el otro/a) tienen un poder constitutivo, capaz de cambiar incluso la composición genética e inmunológica de las personas (Varela: 2001, Dispenza: 2013).

El valioso recurso del lenguaje en el aprendizaje y la cooperación

Por su vasto poder expresivo y creativo, el lenguaje es quizá el producto más importante de la evolución de la especie humana. El origen del lenguaje humano oral, data de 3 y medio a 4 millones de años (Maturana, 1988; Levi-Montalcini, 2013) y está presente en todas las culturas. Siguiendo el modelo prusiano creado hace 200 años (Klaric, 2014), el sistema educativo formal, con su modelo uniformizante, ha puesto el énfasis en el lenguaje escrito, creado hace 5 mil años por algunas culturas (Pinker, 2013), dejando de lado el lenguaje oral u oralidad, que ha sido ancestralmente el medio por el cuál se han transmitido lenguas y culturas originarias, es decir los saberes más remotos y diversos producidos por la humanidad. Así mismo, la educación oficial, ha legitimado algunas lenguas hegemónicas e invisibilizado aquellas consideradas “minoritarias” contribuyendo a su extinción. De las 6 mil lenguas habladas que sobreviven en el planeta, 47 se encuentran actualmente en territorio peruano, habiéndose extinguido al menos 37 de unas 84 lenguas que se encontraron en algún momento en dicho territorio. De ellas solo 16 tienen un sistema alfabético conocido (Subirana, 2013), lo que hace más difícil su reproducción. Nuestra riqueza lingüística, no se encuentra reflejada en el sistema educativo nacional, lo que determina que conformemos una sociedad que no dialoga entre sí, y; en mucho eso se debe al tipo de educación que hemos recibido, que no ha sido capaz de hacernos ver y reconocer la riquísima diversidad que caracteriza a nuestro país. Lo que no

se conoce, tampoco se valora y menos se aprovecha. Es esta una de las mayores debilidades de la educación en el país.

Como ha sucedido con el resto de funciones cerebrales superiores, la escuela tradicional ha descuidado el estudio científico del lenguaje, en tanto elemento clave en el desarrollo del aprendizaje y constitutivo del conocimiento. Es en el reciente siglo que empieza a ser abordado de manera más rigurosa, no solo por los lingüistas (Saussure: 1916), sino a partir de otras disciplinas ligadas a las ciencias humanas y cognitivas (Vygotsky: 1934, Chomsky: 1975, Pinker: 2012, etc.), por su estrecha relación con el pensamiento y la cognición y la acción comunicativa (Habermas: 1981).

Actualmente se admite que, mientras más variado sea nuestro lenguaje, más complejo será nuestro pensamiento y nuestra posibilidad de aprender y generar conocimiento. Maravillado por el lenguaje humano, el psicólogo cognitivo estadounidense, Steve Pinker (2014), dice que el lenguaje es una ventana que se nos abre para conocer la naturaleza humana, que nos permite conocer por ejemplo los mecanismos cognitivos con los que los seres humanos conceptualizamos el mundo, así como los tipos de relaciones que gobiernan la interacción social humana. Por su papel crucial en la posibilidad dialógica y la convivencia pacífica, el lenguaje proporciona a los seres humanos, una enorme oportunidad en la coordinación de acciones, que alimentan la toma de decisiones y la cooperación en beneficio de la

participación ciudadana, el desarrollo personal, el liderazgo, el desarrollo social, cultural, económico, político, ambiental, etc., posibilidad actualmente favorecida por la tecnología comunicacional. Para ello es necesario abordar el lenguaje desde nuevas perspectivas.

El epistemólogo Mario Bunge (2017) coincide con los autores antes citados en sostener que si hay algo que diferencia al ser humano de otros seres vivos es su capacidad para convivir, lo que implica construir una vida en común, siendo la cooperación un elemento clave si se trata del bienestar propio y ajeno, lo que nos lleva al plano de la ética para dilucidar temas realmente relevantes como la pobreza, la guerra y otros susceptibles de ser abordados mediante el valioso recurso del diálogo, que según Maturana (1988) es realmente para lo que sirve el lenguaje humano.

La conciencia como propiedad emergente

Entre las propiedades más sorprendentes y fascinantes del cerebro humano se encuentra la de ser consciente de la propia conciencia. El término «conciencia» se refiere al hecho de ser conocedores de nuestra propia existencia en cuanto que entidades individuales pensantes, lo cual implica el reconocimiento responsable de nuestras acciones, pasadas, presentes y futuras, pues la conciencia conecta nuestro yo con las experiencias de los hechos y de nuestras acciones. Los científicos creen que esta facultad, que

por mucho tiempo fue objeto de especulación teológica y filosófica, puede haber surgido a partir del momento en que el Homo Erectus dio paso al Homo Sapiens, tratándose de una facultad mental de orden superior, considerada carente en los animales inferiores.

Como lo señala Levi-Montalcini (2013), la teoría de la conciencia como propiedad (cerebral) emergente, sitúa el fenómeno de la conciencia en el ámbito de las *ciencias cognitivas* y propone la idea de que la conciencia interacciona con los circuitos cerebrales, ejerciendo sobre estos una influencia causal activa (p.24), desmintiendo la tesis del *determinismo genético*, debido a su extrema sensibilidad a las condiciones cambiantes de estímulos proveniente del mundo exterior (tesis vygotskiana de la mediación social y cultural del conocimiento). La conciencia intervendría en los procesos cerebrales a nivel integrador, del mismo modo que un remolino de agua arrastra las gotas que lo componen o que una rueda, al desplazarse por una pendiente, transporta consigo las moléculas y átomos que la forman (p. 25).

Para la autora, la importancia de concebir la conciencia como una propiedad emergente de nuestra entidad pensante, nos obliga a revisar los valores judicativos o éticos, que son - en su opinión - el producto esencial y máspreciado de la actividad mental humana, de tal manera que los valores éticos quedarían bajo la jurisdicción de la ciencia, contrariamente a la opinión

común, que considera que el método científico no está capacitado para juzgar y establecer valores que se consideran innatos y trascendentes, de naturaleza ética (p. 25), por cuanto o no se abordan, o solo son objeto de declaraciones retóricas.

2.2.2 Antecedentes de habilidades socio emocionales y cognitivas desarrolladas en experiencias educativas

OCDE (2015).- Estudios longitudinales en nueve países de la OCDE muestran que tales habilidades tienen un papel significativo en la mejora de los resultados económicos y sociales, al favorecer los estudios terciarios, el desempeño laboral, la salud y el bienestar, a la par que incide en la reducción de los comportamientos antisociales. Entre las dimensiones más importantes se consideran: la *responsabilidad*, la *sociabilidad* y la *estabilidad emocional*, la *autoconfianza*, la *autosuficiencia* (autonomía), la *motivación* y la capacidad de *trabajar en equipo*, entre otras, estableciéndose que las habilidades sociales interactúan con las habilidades cognitivas y se estimulan mutuamente (porque habilidades generan habilidades), sobre todo en experiencias de aprendizaje práctico, ejemplos de la vida real, orientados a promover valores. Se afirma también que algunas habilidades importantes son maleables, sobre todo en la primera infancia y en la adolescencia, de allí la necesidad de intervenir lo más temprano posible, tal como lo han

mostrado estudios a gran escala, pudiendo reducir las disparidades educativas, laborales y sociales, con una incidencia significativa durante el ciclo vital. Esto es particularmente importante en las poblaciones menos favorecidas.

Así también, las habilidades sociales y emocionales se pueden medir de manera confiable dentro de una frontera cultural o lingüística, en diferentes grupos de edad, lo que puede servir de insumo, para la toma de decisiones en autoridades educativas, docentes y padres o tutores, incluso en los propios estudiantes, a fin de adaptar sus prácticas de enseñanza-aprendizaje, para fortalecer y movilizar las habilidades sociales y emocionales que más les importen, haciendo uso de los enfoques que les resulten más apropiados (pp. 1-4).

Alfonso, Bassi y Borja (2011).- Una alianza entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID y la institución Enseña Chile, organización que recluta a jóvenes profesionales sobresalientes y altamente motivados para que enseñen en escuelas vulnerables, se propuso investigar ¿De qué manera las escuelas pueden promover habilidades socioemocionales relevantes?. La hipótesis consiste en que cuando un docente posee estas competencias y las logra transmitir, es posible mejorar las habilidades socioemocionales de los estudiantes.

La evaluación de esta experiencia a cargo de un equipo multidisciplinario del Centro de Políticas Públicas (PP-UC) de la Pontificia Universidad Católica de Chile, el Centro de Medición de la misma universidad (MIDEUC) y Grupo Educativo, constató que los alumnos que participaron en la experiencia evaluada, presentan mejoras significativamente mayores en sus propias percepciones positivas que los alumnos que tuvieron docentes tradicionales (...) los participantes mejoraron su autoestima a lo largo del tiempo, transmitiendo principalmente conductas positivas. Los autores del estudio aseguran que las habilidades socioemocionales están demostrando ser tan importantes como las habilidades cognitivas, para lograr resultados positivos en el mercado laboral y la sociedad en general (pp. 1-4).

2.2.3 Antecedentes sobre aprendizaje colaborativo en aula universitaria

Abercrombie (1950-1960) desarrolló por 10 años una investigación con estudiantes universitarios, entre ellos de medicina en la University College de Londres. El curso experimental constaba de ocho sesiones de hora y media de duración que se celebraban semanalmente en la misma aula y a la misma hora y a las que asistían doce estudiantes. Si bien la participación era voluntaria, las ausencias eran escasas. Se apoyó en las técnicas del grupo-análisis, buscando que sus alumnos aprendieran a actuar científicamente, a través de la observación precisa y exhaustiva en la práctica de la medicina,

para llegar a conclusiones razonables. Las explicaciones de la visión dadas por la psicología y la fisiología de la época, proporcionaban escasa ayuda para comprender el fenómeno del error del observador, optando por considerar los aspectos transaccionales de la percepción que considera la influencia de experiencias anteriores, donde los fracasos, generalmente relacionados al modelo de vínculo (vertical y autoritario) con el profesor inhibía el aprendizaje de los estudiantes.

Modificar este modelo de transferencia de la autoridad y permitir que los estudiantes resolvieran sus relaciones transferenciales mediante la interacción no sólo con el conductor, sino también entre ellos, organizados en grupos pequeños, para que los estudiantes aprendan por sí mismos y por contraste, alentó a los participantes a hablar libre y espontáneamente, valiéndose de su propio lenguaje; contribuyó a mejorar el rendimiento de los participantes.

En los últimos tres años del proyecto se comparó el rendimiento de los estudiantes que participaron en el curso (grupo experimental) con el de los que aún no habían participado (grupo de control), encontrándose las siguientes diferencias: a) Los participantes tendían a distinguir mejor entre afirmaciones descriptivas e inferenciales, b) hacían menos inferencias falsas, c) consideraban inferencias alternativas en lugar de limitar su atención a sólo

una y d) tendían a ser menos rígidos, esto es, a estar menos inapropiadamente influidos por su experiencia con un problema anterior al enfrentarse a un problema nuevo. Estos resultados indicaron que el curso había ayudado a los estudiantes a efectuar juicios más razonables en cuestiones científicas (pp. 1-5).

Bruffee (1984) ante las dificultades de aprendizaje que presentaban estudiantes universitarios en Brooklyn, Estados Unidos, se empezó a tomar en cuenta algunas recientes publicaciones sobre la organización social del aprendizaje en el aula (John Bremer, Michael von Moschzisker, y otros) y aprendizaje entre grupo de pares (Theodore M. Newcomb y Ever-Ett K. Wilson: *Peer Groups*, Chicago, 1966), algunas universidades optaron por la tutoría entre iguales (peer learning), tarea a cargo del maestro, quien los organiza para que se enseñen entre sí, alternativa que resultó ser fácilmente institucionalizada. Los resultados fueron que el trabajo de los estudiantes tendió a mejorar cuando recibieron ayuda de sus compañeros porque no solo aprendieron entre ellos, sino también porque aprendieron a ayudarse a sí mismos. Como lo señala, Bruffee, el aprendizaje colaborativo, al parecer, aprovechó la poderosa fuerza paritaria de la influencia de los compañeros que había sido ignorada y por lo tanto desperdiciada por las formas tradicionales de educación.

Maldonado (2008) una experiencia en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico de Barquisimeto, Venezuela, muestra que el Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos (ABPC), empleado como estrategia didáctica, logró generar motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos. La experiencia fue conducida por el profesor del curso; para recoger información, durante y al finalizar la experiencia, empleó las técnicas: observación, entrevista en profundidad y testimonios focalizados. Los estudiantes expresaron sus experiencias en cuanto al proceso de generación de conocimientos y sentimientos respecto a la actividad académica realizada; de igual forma describieron la experiencia adquirida al emprender proyectos colaborativos que buscaban solucionar problemas. Del análisis de la información obtenida emergieron categorías en cuyo contenido se aprecia que la aplicación del ABPC, contribuyó a desarrollar en los estudiantes la motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos (pp.158-180).

Cardoso (2011) presenta la experiencia de “tutoría entre pares”, desarrollada en una universidad de Bucaramanga, Colombia, con el propósito de crear condiciones y escenarios de formación universitaria que permitan autorregular los aprendizajes e incorporar nuevas estrategias en la relación pedagógica estudiante-profesor, empleando una metodología con enfoque etnográfico. Entre los resultados destacan la construcción y creación de

vínculos integradores; tutores que ejercen de aprendices y mediadores; actores educativos facilitadores de la labor tutorial, y necesidad de mayor compromiso de la comunidad universitaria (pp. 309-325).

Torres y Sierra (2005) una experiencia (multicultural) en la Universidad de Nariño, Colombia, con estudiantes de medicina, provenientes de etnias diferentes del sur, norte y costa colombiana, formados en distintas instituciones educativas públicas y privadas con habilidades diferentes y conocimientos previos diversos. Mostró a los investigadores que insistir en criterios de homogeneidad, es un error de entrada que comete el docente universitario. Estos autores se apoyan en Eggen, Kauchak, Slavin y Presley, quienes ven en el AC una alternativa al aprendizaje aislado, egoísta, memorista y repetitivo de la escuela tradicional, cuyas consecuencias sociales se ven en la sociedad actual. Se destaca el hecho de que el aprendizaje en colaboración con otros se oriente a la búsqueda de metas comunes, favoreciendo la solidaridad y la convivencia en el aula universitaria, para una participación en el liderazgo y en la toma de decisiones en grupo (pp. 77- 83), demandas cada vez más presentes en la sociedad plural (multicultural) del presente siglo.

2.3 Hipótesis

Las estrategias didácticas basadas en un enfoque colaborativo, pueden desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad San Pedro, Chimbote.

III METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

La presente, es una investigación de tipo explicativo-descriptivo, de los cambios observados en las variables de estudio, después de aplicar la propuesta de investigación. De acuerdo a Carlos Sabino (1994), una investigación de nivel explicativo, se propone, mediante la prueba de alguna hipótesis, encontrar relaciones entre variables que nos permitan conocer por qué y cómo se producen los fenómenos en estudio. En este nivel de investigación, ya se cuenta con una descripción del objeto de estudio, y un conocimiento suficiente del mismo, de otro modo no se podría elaborar una hipótesis precisa, que pudiera ser puesta a prueba (...) pues no es habitual que la verificación se pueda realizar rigurosamente cuando una hipótesis es amplia y general (pp. 48-49), lo que suele ocurrir cuando el conocimiento del tema es superficial.

3.2 Nivel

Es cualitativo por cuanto el uso de instrumentos de recolección de datos cualitativos, entre ellos una prueba de diagnóstico y una lista de cotejo, pruebas de control, de evaluación y un instrumento con preguntas cerradas y abiertas a partir del cual se ha podido dimensionar los resultados de la intervención, los que se han complementado la aplicación de la técnica observación participante. La característica de este estudio es que se ha realizado en un “intra grupo” (no hay grupo de control), y aunque sus resultados no son necesariamente generalizables, pueden ser replicables a otros grupos de estudio, con las debidas salvedades. Este tipo de investigación, de acuerdo a SALAS (2013) forma parte de la investigación aplicada a las disciplinas como la educación y la psicología fundamentalmente (p. 139), aunque pueden ser aplicadas en las ciencias sociales y humanas en general.

De acuerdo a los autores, Hernández, Fernández y Baptista (2010), la investigación cualitativa trata de comprender a profundidad los fenómenos (objetos de estudio), explorándolos desde la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad, en un ambiente natural y

en relación con el contexto. Añaden los autores que el “enfoque” cualitativo se selecciona cuando el tema del estudio ha sido poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico (p.364).

3.3 Método de investigación

3.3.1 Métodos Teóricos:

a) Método histórico lógico: con el fin de establecer la relación causa y efecto y los antecedentes, tendencias y regularidades del objeto y campo de la investigación a través de las categorías que las componen.

b) Método sistémico: permite la orientación general, al abordar de manera integrada los componentes y las relaciones que conforman durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

c) Análisis y síntesis e inducción y deducción: posibilita la constatación del problema así como la interpretación de la información obtenida en todo el proceso de la investigación.

d) El análisis documental: se revisó y analizó los materiales bibliográficos y documentos normativos relacionados al campo de acción, como, plan curricular, sílabo y plan de aprendizaje (SPA).

3.3.2 Métodos empíricos:

- **Observación:** del proceso realizado, de sus secuencias, del rol docente, del rol de los participantes, del objeto de estudio, es decir cómo se manifiestan e interactúan las habilidades socioemocionales y cognitivas en un entorno de aprendizaje colaborativo.
- **Consultas orales y acciones de seguimiento:** para conocer los avances individuales, el grado de involucramiento y compromisos, los logros y también las dificultades, a fin de realizar los correctivos de manera oportuna.
- **Datos estadísticos:** se utilizó el procesamiento de datos a nivel descriptivo e interpretativo y la elaboración de gráficos para facilitar la comprensión de los indicadores y dimensiones abordadas en el estudio.
- **Aprendizaje práctico:** Entre los recursos que permitieron desarrollar y evaluar el aprendizaje progresivo estuvo la elaboración de un Glosario de términos, con los conceptos empleados en el desarrollo de la asignatura. Este instrumento es a la vez una herramienta para afianzar el aprendizaje y podrá ser ampliado y mejorado en el transcurso de los estudios académicos.

3.4 Sujetos de la investigación

En la presente experiencia, el grupo colaborativo, estuvo conformado por 28 estudiantes del II Ciclo de la Escuela Académica Profesional de Medicina Humana de la Universidad de San Pedro, matriculados en la Asignatura “Análisis de la realidad latinoamericana y mundial”, en el año 2015-II. La mayor parte de los participantes, proceden del sector urbano, de una composición social y económica media, varios de ellos egresados de colegios secundarios de Chimbote, sus padres son profesionales y en menos casos provenientes de colegios rurales del interior de la región. Un grupo importante son jóvenes inmigrantes intrarregionales, de segunda o tercera generación, los padres o abuelos llegaron a vivir en Chimbote desde alguna provincia del interior de Ancash o de otra región del país.

3.5. Escenario de estudio

El aula colaborativa se ubica al interior de la Escuela Profesional de Medicina Humana, cuyo predio está ubicado en la Av. Pacífico s/n, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, Departamento y Región Ancash. La Escuela estuvo dirigida por la Dra. Elizabeth Llerena Torres. Cabe indicar que la investigadora es a la vez docente en el aula donde se realiza la presente investigación.

3.6 Procedimiento de recolección de datos cualitativos

3.6.1. Técnica de recolección de datos

Teniendo en cuenta que la presente investigación se ha realizado en el contexto del desarrollo de una asignatura, como parte de la malla curricular, se ha trabajado tanto con elementos temáticos, propios de la asignatura, como con elementos didácticos como parte de la propuesta de investigación. Durante el proceso se han realizado pruebas de evaluación que han tomado en cuenta los avances de ambos elementos. Para lograrlo se ha hecho uso de instrumentos de recojo de información diferentes, que han tratado los mismos indicadores y dimensiones, relacionados con el desarrollo de las habilidades socioemocionales y cognitivas.

a) Prueba de Diagnóstico (anexo 2)

Se trata de un instrumento que indaga sobre las habilidades principalmente cognitivas, aplicado a cada uno de los participantes, que consta de 10 preguntas con opción de respuestas cerradas y abiertas que buscan recoger información como primera fuente a fin de proponer la estrategia de intervención. Como parte del proceso enseñanza aprendizaje en cada sesión se tuvo una evaluación de proceso (anexos 5 y 6).

b) Lista de cotejo (anexo 3)

Se conoce también como lista de control o verificación y según su diseño permite identificar, observar, hacer seguimiento y registrar el comportamiento de los indicadores y/o dimensiones que forman parte del estudio. En este caso la lista de cotejo ha sido el principal instrumento de la observación de las habilidades socioemocionales, entre ellas la confianza, la empatía, la comunicación, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, pero vista desde la perspectiva de la docente investigadora, información que se contrasta con la brindada por los participantes a través de la prueba de resultados, para lo cual se ha debido aplicar con flexibilidad por ejemplo en las dimensiones observadas, incluyendo algunas no consideradas inicialmente.

c) Prueba de resultados de la experiencia (anexo 7)

Es un instrumento diseñado para sistematizar los resultados relacionados tanto al uso de las estrategias didácticas empleadas, el enfoque de aprendizaje colaborativo, como las habilidades socioemocionales y cognitivas que lograron movilizarse a través de la experiencia. El instrumento consta de 20 preguntas con opciones de respuestas abiertas y cerradas y su principal característica es que incorpora de primera fuente, la propia opinión de las y los participantes.

d) Técnica de observación participante

Para recuperar, registrar y ampliar varios aspectos, componentes y dimensiones relevantes de la experiencia, tales como, las actitudes, el tipo de vínculo, las características de la comunicación entre las y los participantes (por ejemplo las relaciones de género), el vínculo que establecen los participantes con la docente, el nivel de compromiso, calidad y grado de involucramiento en el proceso (asistencia, puntualidad, responsabilidad), el nivel de motivación, entre otras.

Desde la antigüedad, la observación fue el principal recurso de la tradición cualitativa, habiendo sido por excelencia el procedimiento más utilizado para adquirir información científica (dentro y fuera del laboratorio), pero es recién a fines del siglo XIX y principios del XX cuando la antropología socio cultural (con los trabajos de Morgan, Tylor, Malinovsky y Margaret Mead), empieza a usarla de manera más rigurosa en trabajos de campo, con grupos humanos, donde el investigador se inserta en colectividades humanas (familias, grupos, comunidades) como un miembro más (observador o investigador participante) con lo que adquiere su estatuto como instrumento de investigación científica.

Ander Egg (2011), citando a Selltiz, Jahoda, Deutsch y Cook, dice que “la observación no es solamente una de las más sutiles actividades de la

vida diaria; es también un instrumento primordial de la investigación científica” (p.1). La investigación de un objeto de estudio, requiere atención metódica, sistemática, analítica y reflexiva. La observación como herramienta de investigación, ha de requerir también del uso de algunos instrumentos de registro, como son el cuaderno de campo y la lista de cotejo. Mientras más detallada sea la observación, más capacidad descriptiva tendrá el investigador respecto de su objeto de estudio, lo que permitirá afinar su análisis y comprensión, enriqueciendo el conjunto de su trabajo. Más recientemente en el campo de la física cuántica el concepto de observación ha experimentado un cambio radical. La experta en óptica cuántica, Sonia Fernández Vidal (2011) dice que con el solo observar la realidad ya la estamos transformando. Un tema que abre un mundo de posibilidades por explorar.

e) Registro fotográfico y audiovisual

Han sido recursos empleados en los distintos momentos, por los participantes, para dar cuenta de su trabajo, plasmar y registrar datos, escenas e información relevante y de utilidad para enriquecer y complementar los contenidos, así como facilitar la evaluación y sistematización de la experiencia. Fueron a la vez, recursos de apoyo para reajustes y decisiones relacionadas con el proceso de aprendizaje en la aplicación de la estrategia didáctica. También pueden servir como

evidencia y medio de verificación de la experiencia que aquí se relata (ver algunos de estos registros en la sección anexos).

f) Consultas orales y acciones de seguimiento

Se realizaron de manera constante, cada semana a cada participante, como una manera de comprobar el avance, los logros, las dificultades, las posibles ambigüedades o vacíos de la propuesta, permitiendo, corregir, enfatizar o redirigir algunos pasos. Los resultados eran consignados en la lista de cotejo. Otra acción de seguimiento ha consistido en comunicaciones vía mail y facebook, para recepcionar los trabajos grupales, registros fotográficos, glosario de términos, preguntas a expertos, resúmenes e informes. Forma parte de la estrategia comunicacional, componente considerado muy relevante en la presente experiencia.

3.6.2 Procesamiento de datos

Teniendo en cuenta que el procesamiento de datos en un estudio cualitativo no es lineal ni lleva necesariamente una secuencia estricta como el cuantitativo, en esta experiencia, el procesamiento de datos ha correspondido a la recuperación de situaciones y dimensiones empíricamente observables, que han permitido operacionalizar las

variables a través de categorías conceptuales asignadas e indicadores (algunas intencionadas) de tal manera que puedan ser susceptibles de descripción, medición y contrastación. Esto quiere decir que antes de contestar al cuestionario los participantes han observado sus propios desempeños (y los de los demás) y se han formado un concepto de su calidad/cantidad de aprendizaje o logro.

Con esta información detallada, ha sido posible construir datos cuantitativos, que refuerzan la interpretación y el análisis de la información cualitativa, así como la explicación y presentación de los resultados con suficientes medios de verificación, para lo cual se cuenta con los respectivos instrumentos de recojo de información, instrumento de consolidación de información, e instrumento de síntesis de la información.

3.6.3 La triangulación metodológica

Para una mayor confiabilidad, tanto del proceso como de los resultados del estudio, se ha hecho uso de una triangulación metodológica, como estrategia recursiva. Arias (2000), citando a algunos autores afirma que la triangulación metodológica en investigación, es “la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular”, permite abordar mejor el fenómeno que se

investiga y requiere del uso de al menos dos métodos, usualmente cualitativo y cuantitativo, para asegurar una aproximación más comprensiva en la solución del problema de investigación” (p.3), todo lo cual debe permitir controlar el sesgo personal (o disciplinar) del investigador, y las deficiencias intrínsecas del empleo de una sola teoría” (p.8).

En la presente experiencia, la triangulación también se concreta al considerar tanto los aspectos observables, como las apreciaciones de una situación relacionada a las estrategias didácticas, al enfoque de aprendizaje colaborativo y las habilidades socio-emocionales y cognitivas; en el contexto del aula, tomando en cuenta al menos dos perspectivas: la de la docente y la de los participantes. Al contrastar ambos puntos de vista, permite arribar a conclusiones más sólidas.

Finalmente la triangulación metodológica, ha sido también aplicada en la elaboración del presente informe, ante la necesidad de contrastar el aprendizaje práctico aportado por la experiencia desarrollada en el marco de la investigación, a la luz de literatura científica atinente a los temas y variables abordadas, en algunos casos muy novedosa (disponible en internet en su mayoría) lo que ha permitido enriquecer el análisis de la experiencia, así como las argumentaciones y conclusiones.

3.7 Consideraciones éticas y de rigor científico.

- La información presentada respeta la propiedad intelectual de los autores consultados, siendo de originalidad la propuesta de investigación, el empleo de herramientas técnicas e instrumentos, uso de recursos metodológicos, cuadros, gráficos y algunos contenidos.
- Considerando que se ha trabajado en el marco institucional de una entidad educativa, se ha contado con autorización de la instancia académica correspondiente, así como la aprobación del contrato de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- Se efectuaron consultas previas a los participantes, quienes han tenido la oportunidad de aportar mediante distintos mecanismos (pruebas, consultas orales, trabajos grupales, exposiciones, debates, evaluaciones, etc.) en la información y resultados que se exponen en el presente informe, para lo cual se anexan cada uno de los medios de verificación.
- De acuerdo a lo anterior, todos/as los participantes tienen el derecho de sentirse interpretados en la información que se haga pública, como también a pedir rectificación en caso de comprobarse que se ha incurrido en algún error, transgresión u omisión importante en alguno de los contenidos.

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente estudio que se propuso conocer *¿De qué manera las estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo permiten desarrollar habilidades socio-emocionales y cognitivas en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015?*, se enmarca en un contexto de cambios (globales) trascendentales, que están desafiando los roles tradicionales de los actores del acto de enseñanza-aprendizaje en el presente siglo.

Uno de estos cambios está relacionado con el impacto que está teniendo en las recientes décadas el uso de las tecnologías digitales en la educación, que obliga a cambiar el concepto sobre el aula, la escuela, y la forma que teníamos de enseñar y de aprender, planteándose la posibilidad de hacer del aula un espacio dinámico e interactivo, con un entorno colaborativo que permita mayor fluidez del conocimiento, para lo cual es necesario desarrollar las capacidades y sentido creativo de estudiantes y docente, en este caso específico, las habilidades socioemocionales y cognitivas, consideradas herramientas imprescindibles para un desempeño eficiente frente a las exigencias del mundo contemporáneo (UNESCO: 2016, OCDE: 2015, PROYECTO TUNING: 2013).

El estudio realizado en el marco de la asignatura “Análisis de la realidad nacional y mundial”, se planteó como hipótesis de trabajo que *“Las estrategias didácticas*

basadas en un enfoque colaborativo, pueden desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas en estudiantes del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad San Pedro, Chimbote”, lo que ha requerido explorar y aplicar algunas perspectivas y aproximaciones teóricas y metodológicas, pertinentes a la etapa inicial de la formación académica universitaria, con un alto nivel de exigencia temática y cognitiva.

Para el desarrollo de esta experiencia, se ha tomado en cuenta los importantísimos avances científicos que en las recientes décadas se han logrado, en particular, acerca de las denominadas *funciones cerebrales superiores*, que tenemos los seres humanos, y su desarrollo potencial en el proceso de aprendizaje (especialmente en niños y adolescentes), entre ellos el pensamiento, el lenguaje y la conciencia, y como estas interactúan, para dar vida a un conjunto de habilidades sociales, emocionales y cognitivas, mediante las que podemos generar conocimiento, donde la experiencia, es decir el aprendizaje vivencial o aprendizaje práctico, es un factor fundamental.

Un recurso importante ha sido la planificación y el seguimiento permanente de todo el proceso, por parte de la docente, quien es a la vez la investigadora, cuyo rol para los efectos de la presente investigación ha sido la de facilitadora y a la vez de aprendiz, en base a una relación horizontal con las/los participantes del grupo colaborativo. Una limitación principal, ha sido no contar con un guía

metodológico que oriente de manera quizá más pertinente el abordaje de él o los objetos de estudio, lo que se ha tratado de superar en la medida de lo posible. Los resultados que se detallan a continuación dan cuenta de interesantes hallazgos en los temas abordados:

4.1 Presentación de resultados

Con relación al objetivo 1:

“Identificar las principales habilidades socio-emocionales y cognitivas en los participantes a través de una prueba de diagnóstico y una lista de cotejo”

Corresponde al primer momento. La prueba de diagnóstico, la lista de cotejo, reforzadas con la observación, las consultas individuales y grupales, arrojaron información clave sobre las habilidades socioemocionales y cognitivas, lo que permitió orientar el desarrollo de la experiencia. Los resultados fueron:

4.1.1 Acerca de las habilidades socio-emocionales identificadas en los estudiantes

- Provenían por lo general de experiencias educativas con modelos centrados en el docente (aula tradicional)

- No estaban familiarizados con las metodologías activas de aprendizaje
- Mostraban cierto nivel de desconfianza entre ellos
- La empatía se reflejaba solo con aquellos que son de su entorno más no con todos los integrantes de grupo
- La comunicación estaba orientada hacia grupos que interactuaban por afinidad (mujeres con mujeres, varones con varones)
- La participación estaba orientada a fines específicos como la nota, mas no respondía a una motivación espontánea
- Existía debilidades en la disposición a trabajar en equipo
- Se apreció al menos un caso de acoso basado en la condición de género (sexismo) ejercido por un alumno hacia una alumna.

4.1.2 Habilidades cognitivas identificadas:

- Desconocían las metodologías activas de aprendizaje
- No conocían el concepto de inteligencias múltiples.

- La información relacionada con la cultura general que se requiere de los estudiantes que inician el nivel de educación superior, era escasa.
- No mostraron suficiente manejo de conocimientos sobre procesos supranacionales o mundiales.
- Ninguno de ellos había tenido la experiencia del aprendizaje colaborativo dentro del aula.
- No manejaban un lenguaje relacionado con las técnicas didácticas u otras herramientas pedagógicas abordadas en el presente estudio.
- No contaban con una definición clara de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Expresaron inquietudes de tipo intelectual relacionados a la problemática nacional y mundial, entre ellos la pobreza, la inequidad, la corrupción, la violencia, etc.

4.1.3 Otros recursos empleados en la primera etapa de la experiencia

En el primer momento de la intervención, también se usa otros recursos de naturaleza inductiva. Estos son:

- **El contrato de aprendizaje.**- Luego de las consultas previas, la docente presenta al grupo el Sílabo de Asignatura con los contenidos teóricos (que incluye temas recogidos en la prueba de diagnóstico) y los recursos metodológicos propuestos que orientarán el desarrollo de la experiencia, instrumento que es aprobado por el grupo.

- **Sesión de motivación.**- Haciendo uso de material audiovisual sobre las estrategia didáctica del Aprendizaje Colaborativo, la docente invita a reflexionar sobre las ventajas de su aplicación. El propósito principal era generar desde un principio un ambiente de confianza y pro-actividad. Era importante poner a consideración y consensuar los acuerdos y compromisos a fin de garantizar los resultados esperados. Los participantes aceptaron el desafío de convertirse en grupo colaborativo.

- **Organización de grupos:**
 - o **Grupo aula**, integrada por 28 participantes además de la docente que se reunirá una vez por semana

 - o **Dos sub grupos de práctica** que sesionarán en días distintos. El grupo A compuesto por 14 integrantes (una sesión semanal) y el grupo B compuesto por 14 estudiantes (una sesión semanal)

- **Grupos pequeños**, a partir de dos miembros, se organizarían según la necesidad considerando alternancia de grupos de práctica y afinidad

La docente recomendó que los grupos de pares puedan alternar la condición de género (hombre/mujer), considerando la composición mixta del grupo, dejando al libre albedrío tal decisión. Lo anterior, se hizo al observar una inicial tendencia a formar parejas de aprendizaje con estudiantes del mismo sexo, lo que podría representar un sesgo.

Con relación al objetivo 2:

“Elaborar y poner en práctica estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo, para desarrollar habilidades socio-emocionales y cognitivas en los participantes“

4.1.4 Aplicación de estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo

Corresponde al segundo momento del proceso, en el que se lleva a cabo un conjunto de actividades pedagógicas y didácticas, en sesiones de diferente tipo. Estas fueron:

a) Diseño y organización de sesiones de aprendizaje

Las sesiones de aprendizaje fueron teóricas y prácticas. Las sesiones teóricas corresponden al grupo aula (todo el grupo), son temáticas, por cuanto de carácter expositivo y de discusión, sobre los temas programados en el contrato de aprendizaje. Las sesiones prácticas correspondían a cada uno de dos grupos intermedios, en momentos diferentes. En este contexto se trabajaba las tareas de aprendizaje, haciendo uso de las estrategias didácticas, generalmente en grupos pequeños, principalmente pares, a fin de garantizar el aporte y participación de toda/os, así como su evaluación personalizada, lo que no siempre es posible en grupo grande.

Se realizaron un total de 44 sesiones durante todo el proceso de la experiencia, correspondientes a 17 semanas académicas. Estas incluyen cuatro sesiones de evaluación, tres de ellas de proceso y una al final, además de tres sesiones con expertos. Cabe indicar que el grupo inicial partió con 28 participantes, pero el promedio de participantes constantes son 25 y en la evaluación final aplicaron 24.

b) Sesiones con expertos

Forman parte de las sesiones de aprendizaje, pero realizadas en un ambiente diferente, lo que brindó la posibilidad de interactuar con

otros profesionales expertos (locales e internacionales) sobre temas de particular interés para las y los participantes, así como de pertinencia académica para el aprendizaje interdisciplinario. Estas sesiones fueron:

- Taller sobre *“Prevención del embarazo y paternidad adolescente”*, a cargo del equipo profesional de “Tutoría” de la Escuela de Medicina Humana - USP.
- Taller sobre *“Diseño de investigación científica”*, a cargo del Centro de Investigación de la Facultad de Medicina - USP
- Videoconferencia internacional, con el *tema “La sociedad civil y la salud pública, el caso chileno”*, cuyo invitado fue un experto de la Universidad de Chile. La organización estuvo a cargo del grupo/aula colaborativo, aplicando la técnica del “aprender haciendo”.

c) Aplicación de la estrategia didáctica basada en el enfoque colaborativo

Siguiendo las pautas comprometidas en el contrato de aprendizaje (Silabo de asignatura), así como los principios del AC ya consensuados, se procedió a abordar los temas planificados para ser desarrollados en 4 unidades didácticas. Entre los recursos didácticos mejor aprovechados están:

i) Lecturas colectivas, análisis y síntesis de textos extensos.- Se trató de lecturas obligatorias. Fue necesario orientar las primeras sesiones en la modalidad de distribución equitativa de textos, con un promedio de 25 a 30 páginas o un capítulo equivalente por sesión de aprendizaje. Para cumplir con la meta propuesta, esta modalidad exige un gran sentido de la co-responsabilidad. Cada grupo (en este caso de dos integrantes trabaja un capítulo a profundidad en la sesión teórica y en tiempos adicionales fuera del aula y lo expone en la sesión práctica, generando un diálogo o debate informado sobre el tema (ver modelo de esquema en el anexo 11).

ii) Análisis de textos audiovisuales.- Sobre el tema abordado en las lecturas, fue un recurso utilizado a lo largo de la experiencia, con el propósito de reforzar las ideas o conocer nuevas versiones y perspectivas (enfoque hermenéutico) del mismo tema, para que el participante pueda seguir construyendo su propio aprendizaje. Por ejemplo, además del texto físico empleado para la lectura, se utiliza un audiovisual con el mismo tema.

iii) Trabajo en pequeños grupos.- Para la realización de las distintas tareas académicas, investigación, análisis documental, elaboración de mapas conceptuales, folletos, informes, se trabajaron en grupos pequeños, preferentemente pares (hombre/mujer), de tal manera que

se expresara el trabajo colaborativo de manera más dinámica. Cabe indicar que en las evaluaciones de conocimiento durante el proceso y final, también se trabajó en pares, lo que permitió observar que puede ser también una alternativa congruente con la metodología de aprendizaje colaborativo. Esta modalidad fue asumida con entusiasmo y responsabilidad y solo era comunicada al momento de dar la prueba. Comparativamente con la modalidad de evaluación individual la evaluación en pares mejoró el rendimiento de los participantes.

iv) Sesiones expositivas y foro panel.- Para el desarrollo de cada tema, se organizaron sesiones que combinaron la exposición, preguntas y respuestas, lluvia de ideas, análisis y conclusión. También se empleó la técnica del foro panel, a cargo de los grupos responsables según programación. Los expositores hacían de expertos en cada tema, lo que obligaba a una investigación rigurosa del tema abordado, que era respaldado con un informe y la bibliografía consultada. En ocasiones, el grupo producía materiales adicionales, apoyándose también en audiovisuales, power point, folletos, mapas conceptuales o esquemas gráficos. Los participantes intervenían con respeto, mientras que la docente ocupaba un asiento como un miembro más del grupo, interviniendo principalmente para reforzar, aclarar o puntualizar algo.

La disposición del mobiliario en el aula colaborativa está dispuesta en círculo de modo de favorecer la comunicación “cara a cara”.

v) Elaboración de un glosario de términos.- Fue un recurso didáctico empleado como parte de la estrategia empleada para favorecer el aprendizaje y la comprensión de textos complejos. Cada participante debió elaborar su propio glosario a partir de los conceptos nuevos encontrados en la literatura revisada. La utilidad radica en que el estudiante se familiariza con los conceptos y con sus autores. La indicación fue que además se consignara la bibliografía, según los códigos estipulados por la universidad (APA, VANCOUVER). La importancia de esta herramienta consiste además en que entrena en la técnica de la *sistematización* y puede dar interesantes pistas para nuevas ideas de investigación, ensayos, monografías, etc. Se trata de un instrumento que puede ser además mejorado y utilizado como un material de consulta en el resto de la carrera profesional, siendo de mucha utilidad en el desarrollo de la tesis

Con respecto al objetivo 3:

“Valorar los resultados de las habilidades socioemocionales y cognitivas después de la aplicación de la estrategia en el proceso de enseñanza-

aprendizaje de la asignatura “Análisis de la realidad nacional y mundial” en el II ciclo de la carrera profesional de Medicina Humana”

Corresponde al tercer momento, de evaluación y valoración de resultados. El diagnóstico oportuno de las habilidades socioemocionales y cognitivas, permitió desde un principio focalizar la atención e intervención en algunos de ellos, considerados los más importantes para los propósitos del presente estudio. De esta manera, a lo largo de la experiencia y a través de las actividades y recursos didácticos antes descritos, cada uno de estos indicadores de estudio fueron abordados con el enfoque y la dinámica colaborativa, para impulsar el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, con el objeto de favorecer las habilidades cognitivas individuales y grupales, sin las cuáles no se habrían cumplido los objetivos propuestos.

El desarrollo de habilidades ha sido un proceso gradual, sin contratiempos. Algunas habilidades se expresan y complementan recíprocamente, nutriéndose a la vez de otras destrezas, como se verá en este acápite. Al concluir el proceso, la aplicación de la prueba de resultados (anexo 6) y su consolidado (anexo 7), permiten visualizar un cambio muy importante en el comportamiento de algunas habilidades socioemocionales, entre las que destacan: La confianza, la empatía, la comunicación horizontal, la participación, el trabajo en equipo, mientras que las habilidades cognitivas

más favorecidas son entre otras: el auto aprendizaje y el pensamiento crítico, el aprendizaje interdisciplinario. Cabe indicar que el instrumento de evaluación también recoge las apreciaciones acerca de los enfoques teóricos y metodológicos empleados, así como el rol que ha cumplido la docente en todo el proceso. Los siguientes gráficos, muestran estos resultados:

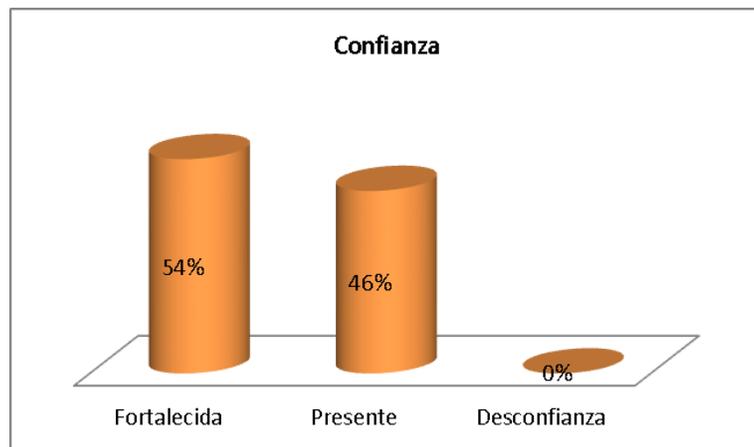
4.1.5 Principales habilidades socioemocionales desarrolladas

a) Confianza

La confianza, es el ingrediente que permite “ensamblar” el trabajo en equipo, también clave para la cohesión y eficiencia. En todo grupo humano, la confianza es un factor esencial para una sana convivencia y es posible construirla, allí donde ésta no existe o se muestre débil. La confianza primero se manifiesta a nivel individual y tiene que ver con la seguridad en uno mismo, en nuestras propias habilidades o capacidades (autoconfianza) y su desarrollo dependerá del soporte que pueda encontrar en el equipo, lo que permite su empoderamiento. Pero también tiene que ver con la responsabilidad y compromiso asumido individualmente por cada miembro, como ha quedado demostrado en la presente experiencia, para lo cual se requieren ciertos factores de afinidad e interés, como en este caso compartir un grupo de aprendizaje.

En respuesta a la pregunta ¿Cómo identifica la variable *confianza* en la experiencia vivida?, como es posible ver en el gráfico 2, la mayor opción de respuesta es “fortalecida” (54%), “presente” (46%), siendo notable que la opción “ausente” tiene un resultado 0 (cero), lo que representa un logro importante, considerando que el punto de partida identifica esta dimensión como un aspecto débil.

Gráfico 2

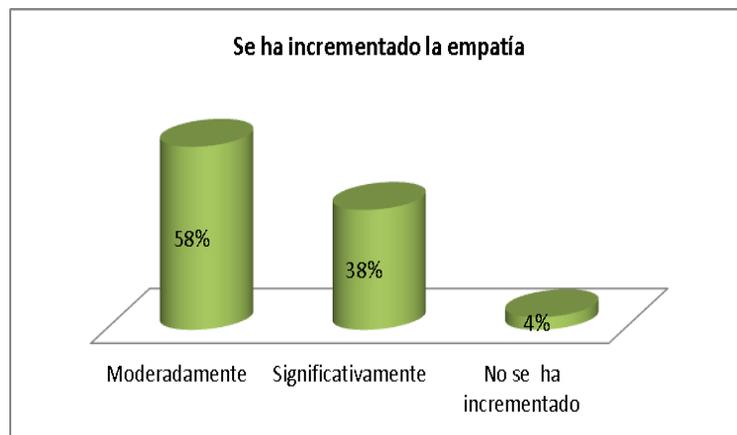


b) Empatía

La empatía es uno de los factores quizá más apreciados de la inteligencia emocional, ya que tiene que ver precisamente con la capacidad de emocionarse (regocijarse, apenarse, indignarse, compadecerse) y

reaccionar solidariamente ante una circunstancia que le sucede a otra persona. Es la capacidad de ponerse en el lugar del otro, por lo tanto es una alternativa al individualismo competitivo y a la indiferencia. La empatía es una actitud que se puede aprender a desarrollar, pero para ello habrá que desaprender lo que impide que seamos empáticos con los demás. La empatía es la base de la ayuda mutua, que enriquece el trabajo colectivo, en este caso el aprendizaje colaborativo, tal como se ha podido comprobar en esta experiencia en un grado importante, como es posible visualizar en el gráfico 3, según el cual, el 96% de los participantes valoran positivamente este componente.

Gráfico 3



A la pregunta: ¿La empatía se ha incrementado gracias a la aplicación de la metodología de aprendizaje colaborativo?, las respuestas más frecuentes fueron: moderadamente (58%) y significativamente (38%), solo un caso (4%) considera que no se ha incrementado este aspecto. Esto significa que la gran mayoría de los participantes del grupo colaborativo, ha experimentado un cambio gradual positivo en este tipo de vínculo que ha ido construyendo con sus pares.

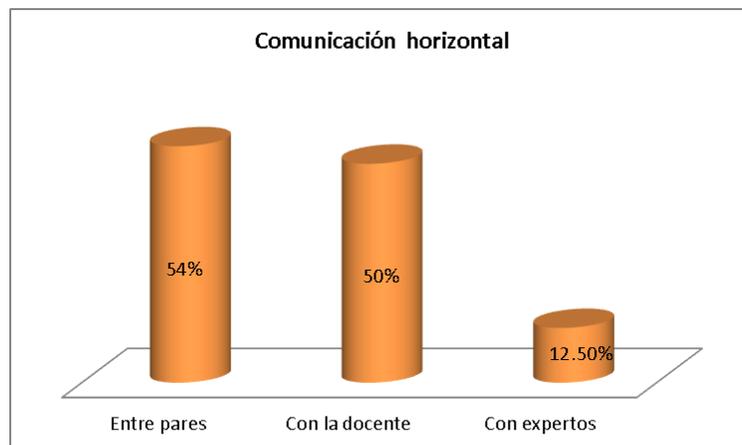
c) Comunicación horizontal

Considerando que el aprendizaje colaborativo, tiene como base el aprendizaje entre pares, la comunicación horizontal es también un factor clave, entendiendo que comunicar es compartir la información y otras herramientas que “empoderan”, a cada participante, para que pueda realizar su tarea de la mejor manera posible, a fin de que el producto final sea óptimo. Para lograrlo, la comunicación horizontal requiere de desarrollar otras capacidades, como la *capacidad de diálogo*, *la escucha activa*, *la empatía*, *la socialización*, *la capacidad de resolver posibles conflictos*, etc.

Una buena comunicación intra-grupo, permite también equilibrar la participación de sus miembros y hasta prevenir situaciones anómalas. Por ejemplo, en el inicio de la experiencia que aquí se relata, se advirtió que eran muy pocos los estudiantes (en particular varones) los que se

esforzaban por destacar por sobre el resto de sus compañeros, en un caso de manera muy notoria (sobreactuada) lo que ejercía un efecto inhibitor en el resto de sus compañeros. Desde un principio, este factor se abordó de una manera respetuosa a través de la estrategia de comunicación horizontal y trabajo en grupos pequeños, de tal manera que cada uno de ellos tuviera la posibilidad de ser un protagonista, un líder y un buen comunicador de sus aprendizajes y conocimientos. Los resultados finales fueron muy alentadores, demostrando además que la estrategia colaborativa ayuda en la prevención y/o resolución de posibles tensiones o conflictos que pueden surgir en la convivencia grupal.

Gráfico 4



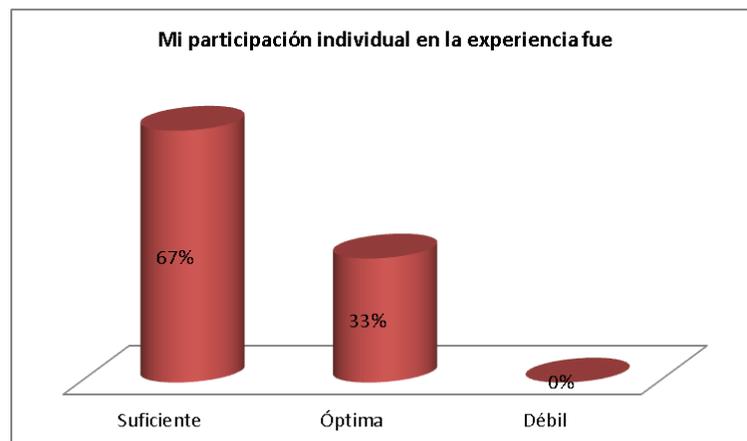
Consultados los participantes si la aplicación del enfoque colaborativo, ha favorecido la comunicación horizontal, la respuesta es unánimemente favorable, aludiendo indistintamente a la comunicación entre pares y entre estos y la docente y a la comunicación con los expertos, en una proporción no excluyente, como se aprecia en el gráfico 4.

d) La participación

La participación implica, “ser parte de” o “tomar parte en” y requiere de un tipo de involucramiento, un sentido de pertenencia (sentirse parte de) que se puede dar a distinto nivel, de acuerdo al grado de motivación e interés en el trabajo, tarea o proyecto y el compromiso asumido activa y responsablemente para cumplir con estos propósitos. A diferencia del enfoque tradicional que tiende a jerarquizar a los estudiantes, según un orden de “mérito”, en el enfoque de aprendizaje colaborativo se trabaja en igualdad de condiciones y oportunidades, con reglas que pueden ser autorreguladas, lo que representa un importante factor inclusivo, que favorece e incentiva la participación, siendo algunos de sus indicadores: la puntualidad, la calidad y cantidad de las intervenciones en aula, el cumplimiento de responsabilidades dentro y fuera del aula, la iniciativa, el sentido colaborativo, y no solo la asistencia presencial a clases.

La participación plena de cada estudiante, tiene a la vez que ver con que, quienes tengan dificultades para el aprendizaje, puedan ser apoyados por sus pares y docente (principio de la educación inclusiva), lo que en un modelo colaborativo es mucho más factible, ya que el docente podrá dedicar más tiempo a estos estudiantes, incluso convocar la participación de otros docentes, de la familia (o grupos de interés como el voluntariado académico) en esta tarea cuando sea pertinente.

Gráfico 5



Como es posible observar en el gráfico 5, el 100% de los consultados valora positivamente su participación en esta experiencia; A nivel individual, el 67% de miembros del grupo colaborativo, considera haber tenido una participación suficiente, mientras que el 33% (uno de cada tres), considera que su participación fue óptima. En el mismo gráfico, es notable

que ningún participante (0%) haya considerado que su participación en la experiencia fuera débil, lo que representa un gran avance respecto del momento inicial. Cuando se evalúa la participación a nivel grupal, la tendencia es semejante, aunque con una pequeña variante: suficiente (63%), optima (29%), débil (8%).

e) El trabajo en equipo

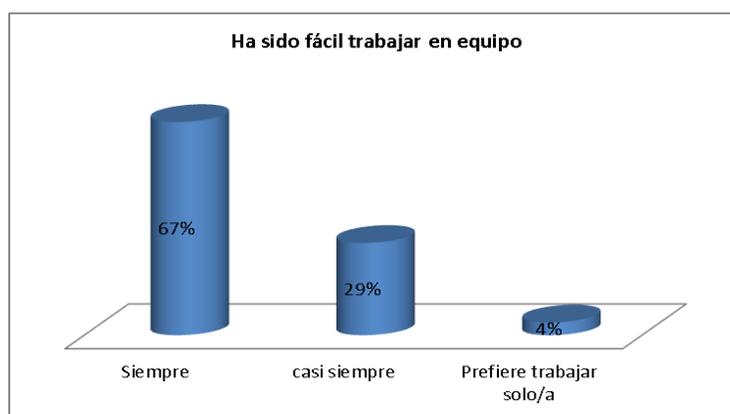
El trabajo en equipo está considerado como uno de los más preciados aprenderes, para habilitar a las nuevas generaciones en su desempeño en el presente siglo (UNESCO, 2016; OCDE, 2015). La escuela es por excelencia el espacio donde estudiantes y docentes tienen la posibilidad de aprender y practicar el trabajo en equipo, habilidad que a su vez requiere de otras habilidades socioemocionales, tales como *autodisciplina, autoregulación, (co) responsabilidad, capacidad de concertación o diálogo consensual, iniciativa, pro actividad, definición de propósitos y objetivos comunes, comunicación y liderazgo asertivos*, entre otras habilidades que “empujen” a sus miembros a interactuar en torno a los mismos objetivos y metas, los que serán alcanzados sólo si cada quien cumple con su parte de responsabilidad.

En el enfoque colaborativo, el/la docente debe tener claro el *por qué* y el *para qué* del trabajo en equipo, para de una manera creativa, abordar el

cómo trabajar en equipo en consenso con éste, poniendo en práctica las estrategias didácticas más pertinentes para favorecer el intercambio de ideas, y permitir la construcción de conocimiento, de manera colaborativa. Esta dinámica no tiene por qué seguir un patrón tan rígido, ni tan formal, ya que las sesiones de aprendizaje pueden ser eventos entretenidos y hasta divertidas (lúdicas), sin por eso restarse a la exigencia académica.

En la presente experiencia, el trabajo en equipo se nutre de las demás habilidades graficadas y otras que también se han movilizadas, porque cada quien aporta lo mejor que puede en la realización del proyecto, haciendo uso de sus respectivas habilidades e inteligencias y lo hace de manera creativa.

Gráfico 6



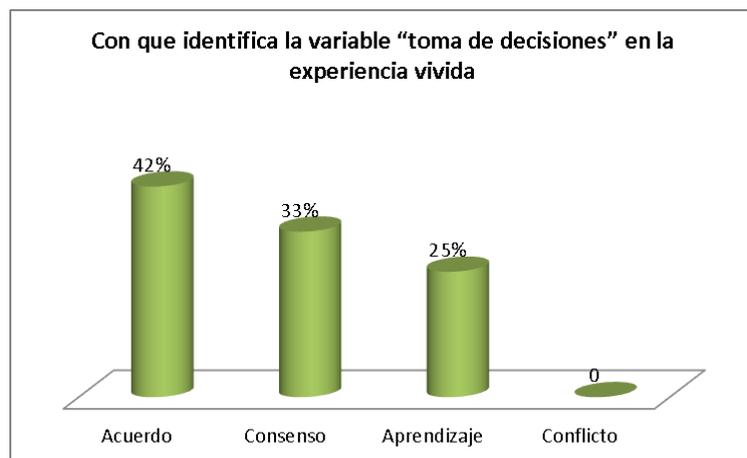
El gráfico 6 muestra los resultados de la consulta formulada a los participantes, sobre si ha sido fácil trabajar en equipo los temas asignados, el 67% considera “siempre”, el 29 % “casi siempre”. Es decir la respuesta es favorable en un 96% y en un solo caso la opción es “*prefiere trabajar solo/a*”. En la prueba de evaluación de resultados también se consultó sobre el trabajo en equipo como un resultado (producto) del aprendizaje colaborativo: el 75% se manifiesta de acuerdo con ello.

f) Toma de decisiones

Es una habilidad socioemocional y una actitud que tiene que ver con la autonomía, condición a la que se llega tras haber adquirido ciertas habilidades como *auto confianza, autoestima, autoaprendizaje*, es decir lo que algunos autores denominan “*metacognición*” (conocimiento de uno mismo), pero también han logrado desarrollar habilidades relacionadas con la “*metaevaluación*” (autoevaluación) relacionada con la capacidad de *autocrítica, meditación* (diálogo interior), todo lo cual está relacionado a la *toma de conciencia* (Levi-Montalcini, 2013) de que podemos lograr desarrollar estas habilidades si realmente nos proponemos y que en el nivel universitario, logra su nivel de maduración, si se ha empezado temprano.

Entonces surge la capacidad de tomar decisiones, sobre las materias que nos ocupan, no bajo presión o coacción (por la nota, por temor a la autoridad) sino por una opción ejercida de acuerdo al “libre albedrío” (libertad de conciencia o libre pensamiento), de la que nos hablaban los antiguos filósofos (cultura occidental y oriental) y que son la base de una vida libre de ideologías subyugantes (Arendt, Nussbaum y otros autores), que no suelen tomar en cuenta las opiniones o decisiones de las personas. En otras palabras, la capacidad de aprender a tomar decisiones en el ámbito educativo, se concreta en el “aprender a aprender” (aprendizaje a largo plazo) y hoy más que nunca, en el mundo cada vez más interconectado, que abre nuevas oportunidades a las nuevas generaciones, es el estudiante el que decide cómo aprender para alcanzar sus metas formativas.

Grafico 7



El gráfico 7, muestra que en el contexto de la presente experiencia, la habilidad para “tomar de decisiones” ha sido valorada positivamente en un 100% por los participantes consultados, quienes a la vez consideran que dicha habilidad, ha estado asociada a la capacidad de llegar a acuerdos (42%), al consenso (33%) y a ha sido también motivo de aprendizaje (25%). En ningún caso se asocia al conflicto, lo que revela un logro muy favorable con relación a este indicador.

4.1.6 Principales habilidades cognitivas desarrolladas

En la presente experiencia, según lo programado, las estrategias didácticas a la que ya hemos hecho referencia, se han aplicado haciendo uso del enfoque colaborativo, para movilizar las habilidades socioemocionales antes descritas, además de otras, las que en dicho contexto, han interactuado con las habilidades cognitivas, favoreciéndolas. Entre las habilidades cognitivas que más se ha observado están:

g) Autoaprendizaje

Esta habilidad tiene que ver con la capacidad de trabajar autónomamente, por iniciativa propia, a fin de adquirir o construir conocimientos y habilidades necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas

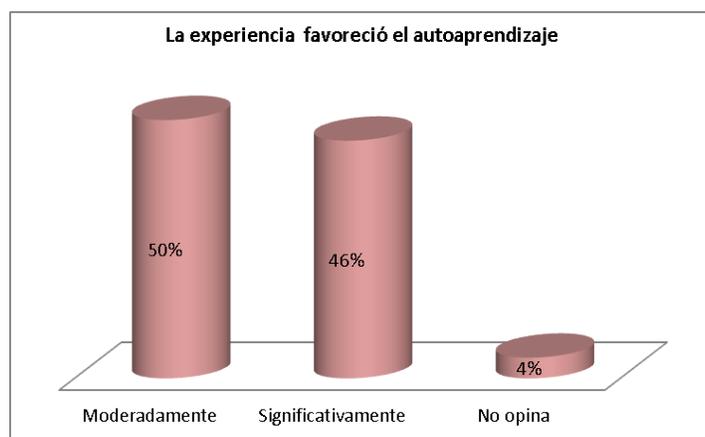
individuales, pero también grupales, en este caso para los estipulados en el contrato de aprendizaje, que como ya se ha dicho ha tenido un alto nivel de exigencia cognitiva. El autoaprendizaje tiene que ver por lo tanto con la motivación que despierta en el estudiante el proyecto, tarea o compromiso académico asumido y también con la familiarización y manejo de herramientas didácticas que en el modelo colaborativo permite una retroalimentación a nivel de pares, lo que refuerza este componente, contribuyendo a enriquecer cualitativa y cuantitativamente el aprendizaje.

Una rigurosa selección y revisión de la literatura, es una condición necesaria para incentivar el autoaprendizaje, lo que es además una invitación a seguir explorando otras fuentes, considerando que el aprendizaje es un proceso que nunca acaba. Es también una forma de incentivar la práctica de la lectura, que en nuestro medio está muy por debajo del promedio regional y mundial.

El gráfico 8, muestra las opciones de respuesta a la pregunta ¿En qué medida la experiencia vivida ayuda el autoaprendizaje?, siendo estas favorables en un 96%: 50% moderadamente, 46% significativamente, mientras que solo el 4% (un caso) no opina sobre el tema. Este resultado muestra un cambio muy favorable en el desempeño individual, de los participantes, gracias al trabajo colaborativo desarrollado en el marco de la asignatura. *“Hemos aprendido mucho”, “Ahora conocemos nuevos*

autores”, “Hemos aprendido a analizar los temas de manera contextualizada”, teniendo en cuenta donde, cuando y porqué el autor se refiere al tema en cuestión.

Gráfico 8

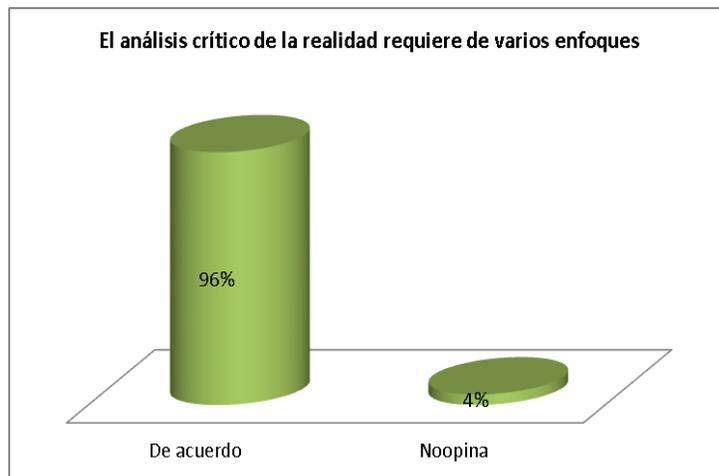


h) Pensamiento crítico/complejo

En el nivel terciario de la educación, se requiere poner a prueba la capacidad de pensamiento crítico y pensamiento complejo, una de las capacidades que los autores citados aluden como un función cerebral superior y que debe empezar a desarrollarse en etapas previas a la universitaria, siendo en ésta su consolidación y desarrollo por el resto de la vida (Levi-Montalcini, 2013). De acuerdo a la investigadora Jane Abercrombie (1950-60), en el modelo tradicional de enseñanza, es posible

aprender “sin pensar”, lo que desvirtúa el sentido ético de la educación al considerar al estudiante solo un receptáculo de información que suele erróneamente denominarse “conocimiento”. Las ciencias cognitivas y los científicos que están estudiando la manera como elaboramos (procesamos) nuestro pensamiento en nuestro cerebro, hablan de la experiencia como base del conocimiento, lo que además desvirtúa la creencia que el conocimiento empírico no es científico, por ser “subjetivo”.

Gráfico 9



En ésta experiencia la intensión fue que el participante aprendiera los temas “pensando” y haciéndolo críticamente, para generar pensamiento complejo, considerado además necesario para comprender realidades tan complejas

como la peruana, para lo cual se emplearon distintos enfoques teóricos y metodológicos, así como distintas fuentes de información sobre el mismo tema, para contrastarlos con la experiencia local y luego formarse una opinión propia. Con esta estrategia estuvo de acuerdo el 96% de los participantes, con una sola abstención (4%), tal como se aprecia en el gráfico 9.

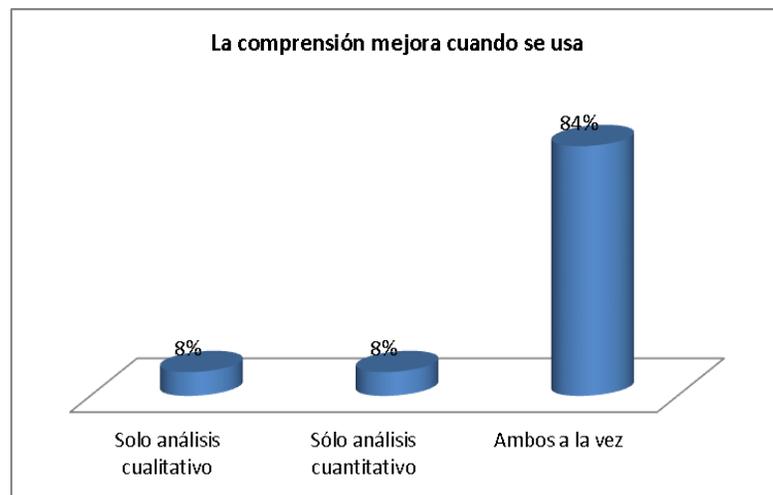
i) Cantidad y calidad del conocimiento

En Occidente, el modelo tradicional de enseñanza, uniformizante y dicotómico, suele separar los conceptos cualitativo y cuantitativo, lo que sesga el conocimiento. En esta experiencia, se han utilizado ambos enfoques de manera complementaria, como una estrategia de aprendizaje y también como recurso analítico, con muy buenos resultados ya que mejora la comprensión de los temas complejos, como los abordados en la asignatura “Análisis de la realidad nacional y mundial”.

El gráfico 10, muestra que, mientras el 8% de los consultados, cree que se comprende mejor los temas haciendo uso solo de análisis cuantitativo o cualitativo, respectivamente; el 84% de los participantes coinciden que se comprende mejor los temas cuando se analizan datos y hechos de la realidad a través de ambos enfoques. El resultado de esta consulta, se puede interpretar que la cantidad si puede ser compatible con la calidad del

conocimiento. “*Aprendimos mucho*”, “*Método óptimo*”, son algunas frases empleadas por los estudiantes consultados.

Cuadro 10



j) Perspectiva interdisciplinaria

La excesiva subdivisión de las disciplinas, entre ellas la medicina humana, en aras de la especialización, condujo en el reciente medio siglo al problema de la fragmentación del conocimiento, afectando la teoría y la práctica profesional en distintos ámbitos. Según Alvarez (2003), citado por Díaz (2016), “... *la interdisciplinariedad ha surgido por dos motivos*

fundamentales; uno académico cuyo objetivo es la reunificación del saber y el logro de un cuadro conceptual global, un segundo motivo es de naturaleza instrumental con el fin de investigar de manera multidimensional la realidad compleja” (p. 214).

Esta perspectiva requiere de sustentos teóricos y metodológicos apropiados. La intención al abordar en este estudio esta dimensión, ha sido abrir este tema como una opción académica, que permita al estudiante introducirse en el interesante mundo de la investigación y el diálogo interdisciplinarios, para poder abordar con mayor pertinencia los diferentes objetos de estudio, tanto en la etapa académica como en el ejercicio profesional, desafío que responde a la exigencia de realidades tan complejas como la nuestra. Es el caso de las emergentes ciencias cognitivas, reconocidas como un campo en el que confluyen varias disciplinas, como la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, la lingüística, la filosofía, la neurociencia, la antropología cognitiva, entre otras, que comparten un mismo objeto de estudio: la cognición (Medina, 2008, p.1). Entre otros, un ámbito que requiere de la confluencia de equipos inter o multidisciplinarios es el de diseño e implementación de políticas, programas y servicios públicos y privados dirigidos a grupos humanos, uno de ellos es el de la salud, concepto que requiere ser abordado desde distintas perspectivas y enfoques.

Consultados al respecto, todos los participantes (100%) concuerdan que el análisis de la compleja realidad nacional y mundial requiere del uso de metodologías activas y del aporte de varias disciplinas, como lo muestra el siguiente gráfico.

Grafico 11



Adicionalmente, el 92% de los participantes concuerda que, al interior de una disciplina, el aprendizaje colaborativo, por su naturaleza dialógica, prepara al estudiante para incursionar en equipos interdisciplinarios y en comunidades científicas, dentro y fuera del país, lo que además tiene que ver con las actuales tendencias del conocimiento científico. Una de estas tendencias es la *transdisciplina*, que es la fusión de disciplinas diferentes, para dar vida a

nuevas disciplinas, por ejemplo: medicina forense, medicina nuclear, psicopedagogía, antropología social, neuropedagogía, geoinformática, entre muchas otras.

4.1.7 Otros aspectos valorados de la experiencia

- Con relación al aprendizaje colaborativo, los participantes admitieron que además de enseñar a trabajar en equipo, permite aprender más en menos tiempo, superar las debilidades individuales, diversificar el conocimiento y ampliar la cultura académica necesaria en los estudios generales de nivel superior.
- Los participantes también fueron consultados sobre el trabajo realizado por la docente. El 88% aprobaron el desempeño y el 12% no se manifestó al respecto. Entre los aspectos más mencionados están: “la buena planificación”, “pedagogía innovadora”, “gusto por la enseñanza”, “busca la mejor manera de que el grupos se sienta cómodo”, “nos apoya”, “fortalecimiento de confianza”, “aprendimos a trabajar en grupos”, “aclara todas nuestras dudas”, “aprendimos a interactuar (entre pares y con docente)” “aprendimos nuevas cosas y mucho”, “métodos óptimos, buen aprendizaje”, “asertividad, claridad, pertinencia, empatía, carisma”.

Cuadro 2

Síntesis: Momentos del proceso de investigación

P L A N I F I C A C I O N	AMBIENTE FAVORABLE PARA EL TRABAJO COLABORATIVO		M O N I T O R E O Y E V A L U A C I Ó N
	<p style="text-align: center;">Primer momento (inicio del semestre 2015-II)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrato de aprendizaje.- Se consigna en el Sílabo sobre el uso de las Metodologías de Aprendizaje Colaborativo, presentado al grupo/aula, al inicio del proceso. ▪ Prueba de diagnóstico (habilidades cognitivas) ▪ Aplicación de lista de cotejo (habilidades emocionales) ▪ Sesión de inducción: Sobre el aprendizaje colaborativo ▪ Organización de grupos de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Grupos pequeños de 2, 3, 4 integrantes según afinidad (con alternancia de género) - Grupos intermedios (práctica) <ul style="list-style-type: none"> ○ Grupo A:14 integrantes ○ Grupo B: 14 integrantes - Grupo aula: 28 alumnos (toda la sección) 	<p style="text-align: center;">Segundo momento: Desarrollo de estrategias didácticas con enfoque</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecturas colectivas, análisis de textos, síntesis • Exposiciones- dialogo-conclusiones • Uso permanente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación • Sesiones Teóricas: 14 (grupo aula) 1 semanal • Sesiones Prácticas: 24 (grupos A y B) 2 semanal • Sesiones con expertos: 2 (grupos A y B respectivamente) • Videoconferencia con experto: 1 • Sesiones de evaluación: 3 (1 proceso y 2 final) <p>Recursos didácticos: Clases expositivas, sesiones prácticas, Trabajos grupales (investigación, análisis, discusión), sesiones/talleres con expertos, Videoconferencia, uso de mapas conceptuales, organizadores, Power Point, Audiovisuales, glosario de términos.</p>	
	O b s e r v a c i ó n		
	<p style="text-align: center;">Tercer momento: Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De proceso.- a) Consultas de opinión individual y grupal, b) consultas orales sobre temas tratados para evaluar logros según lo planificado; c) una prueba escrita (parcial) de conocimientos (en pareja, uno del grupo A y otro del B respectivamente) ▪ De resultados finales.- a) Prueba escrita final de conocimientos, dado en pareja; b) Aplicación de cuestionario (20 preguntas con opciones de respuesta cerradas y abiertas) para evaluar el uso la experiencia (ver anexos) 	<p style="text-align: center;">Cuarto Momento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistematización de la experiencia ▪ Revisión de literatura complementaria ▪ Redacción de informe final 	
AMBIENTE FAVORABLE PARA EL TRABAJO COLABORATIVO			

4.2 Análisis y discusión de resultados

La presente investigación tiene como telón de fondo la crisis de la educación contemporánea (Nussbaum, 2012; Sen, 2004, entre otros) e identifica como una de las causas, el notable descuido que el modelo tradicional de enseñanza aprendizaje ha mostrado en el desarrollo de las funciones cerebrales superiores a las que se refiere Vygotsky (1931) y que aplicadas a la educación aluden al *pensamiento* crítico, el apropiado uso del *lenguaje*, y la *conciencia* (Arendt: 1964, Levi Montalcini: 1913) que determina nuestro actuar con arreglo a la ética y la responsabilidad social; como tampoco toma en cuenta la gestión de las *emociones* (Maturana, 1988), lo que explicaría (en nuestro caso) el enorme déficit que tenemos como sociedad, de diálogo, de consensos, y una notable orfandad de valores cívicos, que afectan tanto nuestra convivencia social, como la formación y el quehacer de los profesionales en nuestro país, con respecto a los estándares internacionales esperables.

Considerando que el perfil (ideal) de un Médico General egresado del sistema universitario latinoamericano, según el proyecto TUNING (Hanne, 2013) es: “... *Un profesional integral con formación científica, ética y humanística*”, *con vocación de servicio, con pensamiento crítico, capacidad para el liderazgo y trabajo en equipo, formado para el ejercicio ciudadano, el trabajo comunitario, que conozca la medicina tradicional, que incursione en*

políticas públicas y en el trabajo interdisciplinario, con aptitudes para la investigación, la docencia y la gestión, que aporte al conocimiento científico y al cambio social...” (p.23), podemos deducir, que no resulta suficiente la excelencia académica (habilidades cognitivas), sino que además, tanto el profesional médico, como el resto de profesionales de las ciencias humanas y sociales, deben ser capaces de desarrollar un conjunto de *habilidades socioemocionales* para poder ejercer su trabajo con pertinencia, de cara a los desafíos del presente siglo.

En el contexto del presente estudio, se ha propuesto que las principales habilidades socioemocionales están estrechamente vinculadas a lo que hemos venido denominando nuestras *funciones cerebrales superiores*, habilidades que no se aprenden mecánicamente (en una asignatura) sino, se adquieren tempranamente y están, como señala Vygotsky (1995), mediadas social y culturalmente, esto es, desde la familia y la escuela, en la infancia y se consolidan en la juventud, el ambientes de socialización como el académico, laboral, asociativo, etc. y se desarrollan a lo largo de la vida (Levi Montalcini, 2013).

Entre las referencias y antecedentes acerca del desarrollo de habilidades socioemocionales, se han recogido los aportes de las nuevas ciencias cognitivas, las recomendaciones de la UNESCO (2016), estudios realizados

por la OCDE (2015), así como las opiniones de algunos expertos internacionales, que sugieren que las personas, en particular los niños y jóvenes, están capacitados para desarrollar un conjunto de habilidades e inteligencias (Gardner: 1993, Dispenza: 2013) para lo cual se requiere tomar conciencia de esta posibilidad, y gestionar dicho potencial cognitivo, creando un entorno apropiado, basado en la confianza (Arendt, 1964) y el aprendizaje dialógico (tradicción socrática), estrategias posibles de aplicar en el aula universitaria (Abercrombie: 1950-60, Bruffee: 1985 y otros autores). El recurso utilizado para tal propósito ha sido el *aprendizaje colaborativo* entre pares (*peer learning*), teniendo como referencia, experiencias realizadas en otros países y una inédita experiencia local realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pedro, Chimbote (2015).

Los resultados de la experiencia aquí relatada, permiten afirmar que se han cumplido tanto los objetivos de investigación propuestos como la hipótesis de trabajo, mostrando que el aula universitaria puede ser un espacio de investigación, acción y reflexión, donde es posible desarrollar y/o potenciar de manera progresiva las habilidades socioemocionales estudiantes y docentes, las mismas que pueden influir favorablemente en las habilidades cognitivas, a partir de propuestas didácticas activas, habiendo mostrado a la vez que el enfoque de aprendizaje colaborativo, resulta muy pertinente y

como modelo educativo, requiere y a la vez determina cambios estratégicos en los roles de los actores de la enseñanza aprendizaje (docente/estudiantes). Tanto la evaluación de proceso como de resultados finales, hecha por la docente y el propio grupo participante ha sido muy positiva y alentadora en términos de aprendizaje, destacándose los logros en habilidades como: la *confianza*, la *empatía*, la *comunicación horizontal*, la *participación*, la *responsabilidad*, el *trabajo en equipo*, en beneficio del *auto aprendizaje*, el *pensamiento crítico/complejo*, *aprendizaje interdisciplinario*, y otras como el desarrollo de *habilidades digitales*, con un importante sentido creativo, poniéndose de manifiesto el *aprender a aprender* (Postman y Weingartner, 1969) y *aprender a pensar críticamente* (Abercrombie 1950-60, Arendt 1964-1975, Moreira, 2000).

Se debe mencionar que mientras 9 de cada 10 participantes han sido activos protagonistas de esta experiencia de aprendizaje, al menos uno de cada diez participantes ha respondido a un ritmo más lento, en algunos momentos sustrayéndose al esfuerzo de sus compañeros, lo que influyó en el desempeño grupal, aspecto que fue evaluado oportunamente, a fin de buscar la estrategia que más se adapte al caso, lo que muestra que no todos los participantes logran el mismo nivel de desarrollo de habilidades socioemocionales y cognitivas en un determinado lapso de tiempo, lo que es comprensible pues se trata de un cambio de paradigma en la forma habitual de enseñar y aprender.

Desde la perspectiva docente, en tanto responsable intelectual de la investigación, dos aspectos centrales han sido: i) la planificación de la experiencia, ii) el uso de metodologías combinadas y enfoques complementarios; lo que se pudo determinar como respuesta al diagnóstico realizado en la etapa inicial, procurando una positiva relación con y entre el grupo, con permanente fluidez comunicacional, para lo cual se utilizaron varios medios, incluyendo las redes digitales, para el monitoreo de las responsabilidades y compromisos individuales y grupales. Además de una permanente labor como facilitadora del proceso, la docente ha podido también compartir con el grupo su entusiasmo como una aprendiz más, rol que ha sido también bien evaluado por los participantes.

Para el cumplimiento de los propósitos del presente estudio un aliado importante ha sido el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), aprovechando óptimamente los recursos e infraestructura de los que se dispone en la Universidad San Pedro, en cuyo contexto institucional se ha realizado la experiencia y que hicieron posible la realización de las sesiones de aprendizaje reforzadas con audiovisuales y en particular la videoconferencia internacional, que simboliza la posibilidad de formar parte de la comunidad global del conocimiento.

Con relación a la metodología empleada, teniendo en cuenta el tipo de asignatura, en cuyo contexto se ha desarrollado el presente estudio, se ha intentado una aproximación al paradigma Crítico hermenéutico, con fines de aprendizaje práctico, lo que incluye el elemento histórico interpretativo, a partir de argumentos y enfoques teóricos, aportados por distintas disciplinas científicas, que ayudan a comprender de manera más contextualizada los objetos de estudio, para su transformación deliberada en un contexto determinado: el aula universitaria. El análisis y la sistematización de esta experiencia, ha requerido de la combinación de métodos y técnicas y un uso complementario del enfoque cualitativo y cuantitativo, lo que sin duda ha enriquecido el conjunto de la experiencia.

V. CONSIDERACIONES FINALES

- ✓ La importancia y utilidad de desarrollar las habilidades sociales, emocionales y cognitivas, como parte de la estrategia didáctica en aula universitaria, además de ser una nueva y entretenida forma de aprender, tiene que ver con la urgente necesidad de recuperar los valores y dimensiones, que hagan posible una formación académica integral, de cara a los desafíos y oportunidades que nos presenta nuestra realidad local, regional, nacional y mundial, con arreglo a las exigencias del desarrollo humano contemporáneo, a fin de garantizar no sólo un ejercicio profesional eficiente, sino además que tal formación y

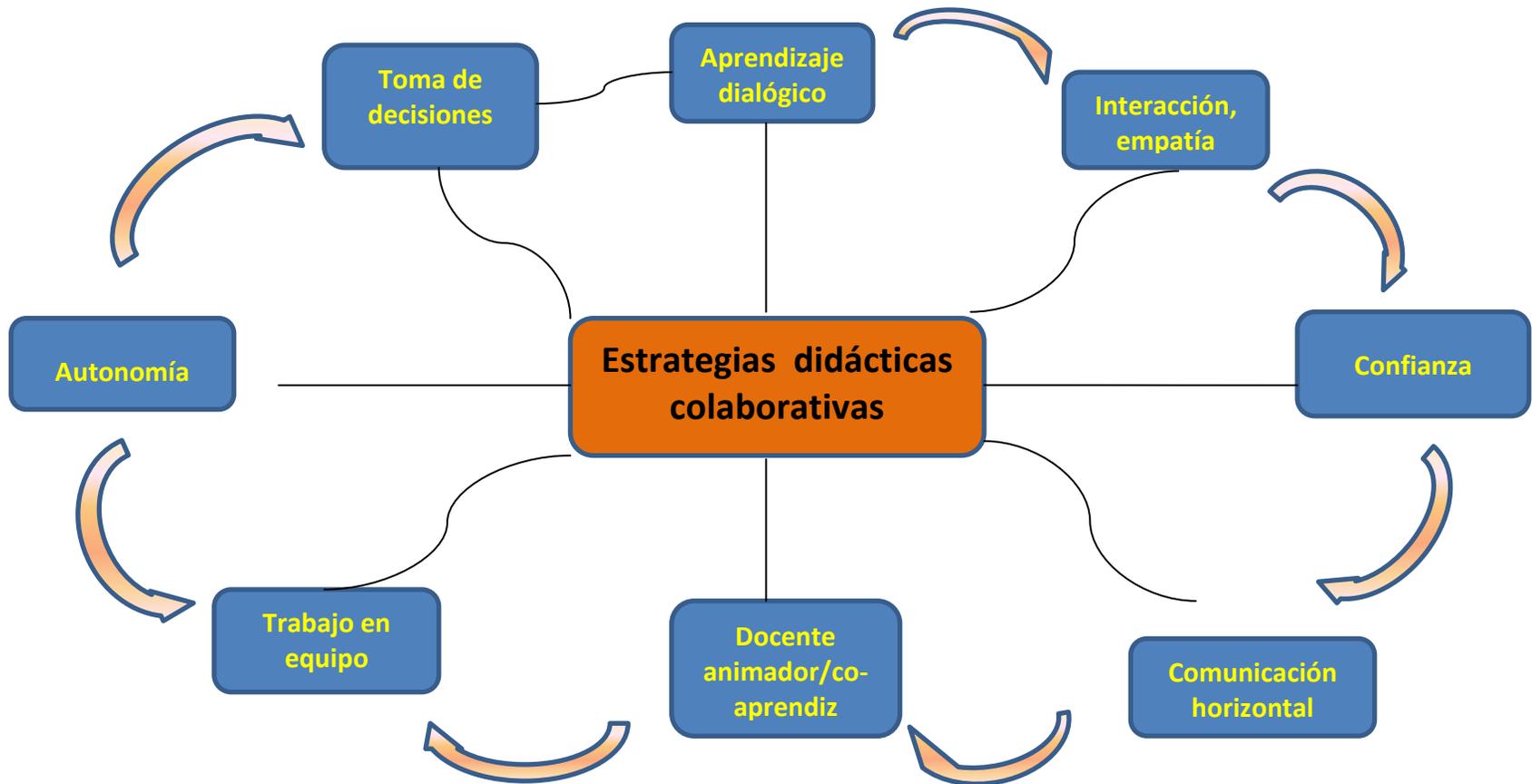
práctica profesional sea compatible con un ejercicio ciudadano, éticamente responsable, que tome en cuenta el concepto de *rentabilidad social*.

- ✓ La estrategia didáctica colaborativa, al fomentar el aprendizaje entre pares, se convierte en un recurso muy valioso y productivo, que rompe con la monotonía competitiva del aula tradicional, basado en el aprendizaje mecánico y el conocimiento memorístico individualizado, pudiendo ser empleada con éxito, en muchas otras experiencias educativas, entre ellos, proyectos de investigación, de proyección universitaria, de responsabilidad social, eventos, ferias y otras prácticas innovadoras que convoquen la participación de la comunidad educativa y otros grupos de interés.

- ✓ La experiencia nos enseña que interactuar dialógicamente con fines cognitivos, dentro y fuera del aula, aprovechando el enorme potencial creativo y motivacional que tienen los adolescentes y jóvenes, aporta varias ventajas, entre ellas: eleva el nivel de auto exigencia tanto en estudiantes como en docentes, lo que mejora la productividad y calidad del conocimiento, enriquece su lenguaje académico y pensamiento crítico, lo que a su vez estimula el aprendizaje autónomo y prepara al estudiante para participar en grupos y comunidades científicas, escuelas de pensamiento. Aprovechando las ventajas tecnológicas, la práctica colaborativa, se puede aplicar también entre entidades académicas, dentro y fuera del país.

Gráfico 12

Aprendizaje colaborativo y su relación con las habilidades socioemocionales y cognitivas



Fuente: Elaboración propia

Referencias bibliográficas

- Abercrombie, M. L. J. (s.f.) *Grupoanálisis y educación superior*, recuperado en:
http://arxius.grupdanalisi.org/GDAP/Abercrombie_Grupoanálisis_educacion_superior.pdf

- Alfonso, M., Bassi, M., y Borja, C. (2012). *La enseñanza de habilidades socio-emocionales en las escuelas latinoamericanas. El rol de los docentes no tradicionales*. Banco Interamericano de Desarrollo, 1300 New York Avenue, N.W. Washington, DC 20577 USA.

- Ander-Egg, Ezequiel (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social IV. Técnicas para la recogida de datos e información*. Disponible en:
<https://mitrabajodegrado.files.wordpress.com/2014/09/ander-egg-cap3adtulo-2-la-observacion3b3n.pdf>

- Balcázar, P., González, N., Gurrola, G., Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa*. Universidad Autónoma del Estado de México, 241 pp.

- Basilotta, Verónica y Herrada, Gabriel (2013). *Aprendizaje a través de proyectos colaborativos con TIC. Análisis de dos experiencias en el contexto educativo*. EDUTECH, Revista electrónica de tecnología educativa N° 44 Universidad de Salamanca.

- Beltrán, Arlette, La Serna, Karlos (2008). Documento de discusión DD/08/09

¿Qué explica el rendimiento académico en el primer año de estudios universitarios? Un estudio de caso en la Universidad del Pacífico.

- Bruffee, Kenneth (1993) *Collaborative Learning: Higher Education, Interdependence and the Authority of Knowledge*. Johns Hopkins UP, 240 pp. ISBN 0-8018-4642-0

- Bruffee, Kenneth (1984). *Collaborative Learning and the "Conversation of Mankind"*. *College English*, Vol. 46, No. 7 (Nov., 1984), pp. 635-652
Published by: National Council of Teachers of English Stable. Disponible en:
https://www.uni-bielefeld.de/exzellenz/lehre/docs/Bruffee_Collaborative_Learning.pdf

- Bunge, Mario (1997). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

- Cano, Claudia. *John Dewey y su pedagogía de la acción*, s.f.e., disponible en:
<http://scarball.awardspace.com/documentos/trabajos-de-filosofia/Jonh-Dewey.pdf>

- Cardoso, Claudia (2011). *Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria*. Universidad Industrial de Santander, Escuela de Enfermería, Bucaramanga, Colombia. ISSN 0123–1294 | Educ. Vol. 14, No. 2 (Mayo-agosto de 2011) pp. 309-325

- CECED-UNED (s/) *¿Qué son las estrategias didácticas?*. Universidad estatal a distancia. Costa Rica, pp. 1-9
- CEPAL-NACIONES UNIDAS (2016) *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*
- Cia, Iker (2012) *Aprendizaje Cooperativo y Motivación*. Universidad Pública de Navarra.
- Collasos, Alberto, Guerrero Luis y Vergara, Adriana (2008). *Aprendizaje colaborativo: Un cambio el rol del profesor*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Selección realizada con fines didácticos para el Curso Gestión de Páginas Web Educativas.
- Danvila y Sastre. *Inteligencia emocional* (2010). Cuadernos de Estudios Empresariales, vol. 20, pp. 107-126
- De la Barrera, María y Donolo, Danilo (2009) *Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje*. Revista digital universitaria. Volumen 10, N° 4. ISSN 1067-6079
- Díaz, J., Valdés, M., Boullosa, A. (2016). *El trabajo interdisciplinario en la carrera*

de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. Artículo de revisión pedagógica. Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas Raúl Dorticós Torrado, Cienfuegos y Universidad José Martí, Sancti Spíritus, Cuba.

- Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México, s.f.e). *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Aprendizaje Colaborativo.*
- Dispensa, Joe (2012) *Deja de ser tú. La mente crea la realidad.* Urano Editores. Barcelona
- Domínguez, Julio (2014). *Manual interno de Metodología de la Investigación Científica.* Vicerrectorado de Investigación. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010) *Metodología de la Investigación* 5ta, edición. México.
- Fernández, Sonia. *La puerta de los tres cerrojos.* La Galera, SAU Editorial, de la edición en lengua castellana. Barcelona.
- Freire, Paulo (1981). *La importancia del acto de leer.* Trabajo presentado en la

apertura del Congreso Brasileño de Lectura, realizado en Campinas, Sao Paulo, Brasil

- Galindez, Jesús. *La física cuántica en el pensamiento, la acción y el sistema neuronal*. Universidad de los Andes. Venezuela, 52 pp.
- García, William y Martín, Miguel (2013). *Hermenéutica y pedagogía: La práctica educativa en el discurso sobre la educación*. Universidad del Cauca (Colombia), Universidad de Extremadura (España). 24 pp.
- Gardner Howard (2001). *Estructuras de la Mente. La Teoría de Las Inteligencias Múltiples*. Fondo de Cultura Económica, Colombia. (Versión en español).
- Gimeno, José (2001). *El significado y la función de la educación en la sociedad y cultura globalizadas*. En: Revista de Educación, núm. extraordinario, pp. 121-142
- Griffin, Keith. Desarrollo humano, origen, evolución e impacto, *s.f.e.*
- Johnson, Johnson y. Holubec (1999) *Aprendizaje cooperativo en el aula*. Association For Supervision and Curriculum Development, Virginia, 1994 (versión en español traducida por Gloria Vitale, para la editorial Paidós).
- Le Compte, Margaret (1995). *Un matrimonio conveniente: Diseño de investigación*

cualitativa y estándares para la evaluación de programas. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, Volumen 1, Número. 1 ISSN 1134-4032 / D.L. SE-1138-94. Escuela de Educación Universidad de Colorado-Boulde, EEUU.

- Levi-Montalcini, R. (2013) *Atrévete a saber*. Drakontos. Traducido del italiano al español por David Paradela L. Crítica, Barcelona

- Lillo, Félix (2013). *Aprendizaje Colaborativo en la Formación Universitaria de Pregrado*. Revista de Psicología - Universidad Viña del Mar, Vol. 2, N° 4, 109-142

- Maldonado, Marisabel (2008). *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior*. Laurus, vol. 14, núm. 28, septiembre-noviembre, pp.158-180. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.

- Marín, José (s/f). *Del concepto de paradigma en Thomas s. Kuhn, a los paradigmas de las ciencias de la cultura*. Universidad Santo Tomás y de la Universidad Militar Nueva Granada.

- Martínez, Miguel (2006). *La investigación cualitativa (síntesis conceptual)*, en: Revista IIPSI, Facultad de Psicología, UNMSM. ISSN: 1560 - 909X, vol. 9 - N° 1 - pp. 123 – 146

- Maturana, Humberto (1988). *Lenguaje y emociones en educación y política*.
Material para el curso de Teoría de Sistemas. Colección
Hachette/comunicación, CED, 48 pp.
- Maturana, Humberto (1990) *Biología de la cognición y epistemología*. Ediciones
Universidad de la Frontera. Chile
- Medina, Nicolás (2008) *La ciencia cognitiva y el estudio de la mente*. Revista
IIPSI. Facultad de Psicología, Vol. 11 - N° 1, pp. 183 – 198. Universidad
Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- MINEDU, 2015. *Política para el aseguramiento de la calidad en la educación
superior universitaria*
- MINEDU (2008), *Paradigma cognitivo del aprendizaje*. Pedagogía Serie 1 para
docentes de Secundaria. Nuevos paradigmas educativos, Fascículo 5.
- Miyahira, J. (2009). *La investigación formativa y la formación para la investigación en
el pregrado*. Revista Médica Herediana, disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>
- Moreira, Marco A. (2000) *El aprendizaje significativo crítico*. Instituto de Física da

UFRGS, Brasil

- Morín, Edgar (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España, Gedisa Editorial.
- Navarro, Marco, s.f.e. *El análisis de sistemas y la crisis permanente de la educación*, disponible en:
<http://publicaciones.anuies.mx/acervo/revsup/res062/txt1.htm>
- Nussbaum, Martha (2011). *La crisis silenciosa*. Signo y Pensamiento, vol. XXX, núm. 58, enero-junio, 2011, pp. 16-22 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia.
- OECD (2015) *Habilidades para el progreso social: El poder de las habilidades sociales y emocionales*. Resumen ejecutivo.
- Planella, J. *Pedagogía y hermenéutica. más allá de los datos en la educación*. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2014). Informe sobre Desarrollo Humano 2014. *Sostener el Progreso Humano: Reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*
- Rama, Claudio (2006). *La Tercera Reforma de la Educación Superior en*

América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización.

Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires

- Scagnoli, Norma (2005). *Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en cursos a distancia*. College of Education University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.
- Sen, Amartya (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta, Barcelona.
- Tarrés, María Luisa (Coordinadora) (213). *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. FLACSO y el Colegio de México
- Torres Álvaro y Sierra, Rita (2005). *Aprendizaje cooperativo aplicado a la enseñanza de la Medicina*. Revista del Centro de Estudios en Salud, año 5. Vol. 1 Nro. 6, pp. 77- 83.
- Torroella, Gustavo (2001). *Educación para la vida: el gran reto*. Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 33, núm. 1, pp. 73-84. Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia.
- UNESCO (2016). *Habilidades para el progreso social. El poder de las habilidades sociales* (versión en español)
- UNESCO (2015). *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo. La Educación para Todos 2000-2015: logros y desafíos*.

- UNESCO (2008). *Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión, Acción y Marco de Acción prioritaria para el cambio y el Desarrollo de la Educación Superior*. Aprobado por la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, el 9 de octubre de 1988
- UNESCO (2006). “*Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*”, 239 pp.
- Uña, Octavio (2014). *Acción, discurso y metáfora. Sobre el lenguaje en H. Arendt*. BARATARIA Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales Nº 18, pp. 15-27.
- Vygotsky, Lev S. (1995) *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Traducida del original ruso por María Margarita Rotger. Ediciones Fausto.
- Zañartu, Luz María (s/f). *Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red*. Universidad Autónoma de Barcelona

Sitios electrónicos consultados:

Video: Experiencia de aprendizaje práctico entre pares en la Facultad de Medicina Humana-

USP (junio 2015): <https://www.youtube.com/watch?v=SmUNvektYl8>

Sobre la crisis en la educación

- <http://www.inee.edu.mx/index.php/proyectos/pisa/que-es-pisa>
- http://www.tendencias21.net/La-crisis-educativa-producira-generaciones-de-maquinas-utilitarias-alerta-Nussbaum_a14672.html

Sobre las habilidades socioemocionales

- <https://www.youtube.com/watch?v=SAAHFdWTRRY>
- <http://www.construye-t.org.mx/inicio/hse>
- http://www.tendencias21.net/La-empatia-del-maestro-es-clave-para-el-desarrollo-academico-del-alumno_a41438.html
- <http://www.creadess.org/index.php/informate/desarrollo-humano1/el-mundo-de-las-emociones/37184-inteligencia-emocional-aplicada-a-los-colegios>

Sobre metodologías activas

- <http://almudenasanchez19.blogspot.pe/2013/05/metodologia-tradicional-vs-metodologia.html>

El poder de la mente según la física cuántica

- <https://www.youtube.com/watch?v=JYfp1HBwf2I>

<https://www.youtube.com/watch?v=9BpfAMEmSd8>

- <https://www.youtube.com/watch?v=aI44gJIUeZQ>

Sobre el lenguaje humano

- <https://www.youtube.com/watch?v=QLXZFZD-qq4&t=199s>

Sobre desarrollo humano

- <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/HDR/2014HDR/HDR-2014-Spanish.pdf>

Sobre método mixto de investigación

- <http://investigacionmixtablog.blogspot.pe/>

Sobre Interdisciplina y transdisciplina

- <http://www.rizoma-freireano.org/transdisciplinariedad-y-educacion--maria-candida-moraes>

Anexos

1. Permiso institucional para realizar la investigación
2. Matriz de consistencia
3. Lista de cotejo (habilidades socioemocionales)
4. Prueba de Diagnóstico (habilidades cognitivas)
5. Prueba de evaluación (proceso)
6. Prueba de evaluación (proceso)
7. Prueba de resultados de la experiencia
8. Consolidado de la prueba de resultados de la experiencia
9. Número y distribución de participantes en la experiencia
10. Cantidad y tipos de sesiones realizadas
11. Modelo de esquema para la lectura colectiva
12. Esquema: Teoría de las inteligencias múltiples propuesta por H. Gardner
13. Registros fotográficos de la experiencia
14. Flyer de la Videoconferencia Internacional
15. Parte de asistencia a la Videoconferencia
16. Glosario de términos

Anexo 1

Permiso institucional para realizar la investigación



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

Autorización

El Director de la Escuela Profesional de Medicina de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Pedro, confirma la autorización otorgada a la Lic. LILIA NUÑEZ DE CAMPOS, para realizar una Investigación Titulada: “ESTRATEGIAS DIDACTICAS BASADAS EN EL ENFOQUE COLABORATIVO PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y COGNITIVAS EN ALUMNOS DEL II CICLO DE LA CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD SAN PEDRO, CHIMBOTE, 2015”, labor realizada en el Semestre Académico 2015-II.

Nuevo Chimbote, 04 de octubre del 2017



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA

Med. Miguel A. Sotavia Luque
DIRECTOR
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Anexo 2 (Cuadro 3)

Matriz de consistencia

<p>Objetivo general</p> <p>“Determinar si las estrategias didácticas bajo un enfoque colaborativo, permiten desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas, en alumnos del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015”.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>i) “Identificar las principales habilidades socio-emocionales y cognitivas que caracterizan a los participantes, a través de una prueba de diagnóstico”;</p> <p>ii) Aplicar algunas estrategias didácticas bajo el enfoque colaborativo, para promover el desarrollo de habilidades socio-emocionales y cognitivas en los participantes del grupo colaborativo;</p> <p>iii) Valorar y dimensionar los resultados de la experiencia, mediante un instrumento de consulta aplicado a cada uno de los participantes, así como mediante la aplicación de la técnica de la observación participante.</p>	<p>Hipótesis</p> <p>Las estrategias didácticas bajo un enfoque colaborativo, pueden desarrollar habilidades socioemocionales y cognitivas en alumnos del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina en la Universidad San Pedro, Chimbote.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Estrategias didácticas bajo el enfoque colaborativo</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Habilidades socio-emocionales y cognitivas</p>	<p>Metodología</p> <p>Mixta (cualitativa y cuantitativa)</p> <p>Tipo</p> <p>Experimental</p> <p>Nivel</p> <p>Explicativo Descriptivo</p>	<p>Muestra:</p> <p>28 alumnos del II Ciclo de la carrera profesional de Medicina en la Universidad San Pedro, Chimbote, 2015</p>
---	---	--	---	---

Anexo 3

Lista de Cotejo

N°	Indicador o aspecto observable	Opción de respuesta	(X)	Observaciones
1	Conocimiento previo o manejo de aprendizaje colaborativo	Si		
		No		
2	Manifestación de la confianza	Presente		
		Ausente		
		Fortalecida		
3	Desarrollo de empatía	Escasamente		
		Moderadamente		
		Significativamente		
4	Calidad de la comunicación	En pares		
		Con la docente		
		Con expertos		
5	Participación	Escasa		
		Suficiente		
		Optima		
6	Capacidad de trabajo en equipo	Siempre		
		Casi siempre		
		Pocas veces		
7	Toma de decisiones	Aprendizaje		
		Acuerdo		
		Conflicto		
		Consenso		
8	Autoaprendizaje	Incipiente		
		Adecuado		
		Optimo		
9	Aprendizaje interdisciplinario	Incipiente		
		Adecuado		
		Optimo		
10	Pensamiento crítico/complejo	Incipiente		
		Adecuado		

Anexo 4A



Claudia Rodríguez Vera

claudia.rodriguez97@usp.edu.pe

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Medicina Humana

Asignatura:
ANÁLISIS DE LA REALIDAD NACIONAL Y DEL MUNDO
Prueba de entrada
Grupo: A - Ciclo: II - Fecha: 17 de agosto del 2015

- 1.- ¿Qué aspectos o temas espera conocer en la Asignatura?
Aspectos referentes a la salud pública, avances tecnológicos, sociales, económicas tanto nacionales como mundiales.
2.- Defina identidad nacional.
Es el sentirse identificada con las costumbres, valores, etc de su nación.
3.- En su opinión, ¿Cuál es el problema más importante en el país?, en los aspectos:
SOCIAL: La discriminación social. Desigualdad entre estratos.
ECONOMICO: Distribución desigual de riquezas.
POLÍTICO: Falta de autoridad por parte del presidente así como una ausencia clara de un plan para el desarrollo del país.
CULTURAL: Falta de apoyo por parte del estado a los proyectos peruanos. Falta de inversión en el tema educativo.
4.- ¿Qué es la salud Pública?
5.- Señale los dos (2) problemas más graves de la salud pública peruana actual
a) Desinterés por campañas sanitarias.
b) Ausencia de medicamentos requeridos por la población.
6.- ¿Qué es la violencia basada en género?
7.- ¿Qué tipo de modelo de gobierno tenemos en el Perú actualmente?
Democracia.
8.- Qué es y qué países integran?
LA CAN
MERCOSUR
UNASUR
ALIANZA ASIA PACÍFICO
9.- Defina las siguientes siglas

Docente: Lilia Núñez de Campos: interdisciplina.03@gmail.com

Anexo 4B



UNIVERSIDAD SAN PEDRO Facultad de Medicina Humana

UNICEF.....

OPS.....

OMS: Organización Mundial de la Salud.

10.- Defina y caracterice los siguientes conceptos:

- Pobreza: Término utilizado para definir a una situación de la población a la que esta no tiene los recursos suficientes para llevar una vida digna.
- Inclusión Social: Es acoplarse en la sociedad a estratos que antes eran discriminados para que se le den los mismos tratos que a todos.
- Diversidad: Proceso de las diversas culturas que conforman una sociedad.
- Interculturalidad: Culturas con costumbres muy distintas relacionadas entre sí.
- Migración humana: Movilización de una persona o un grupo de personas de un lugar a otro.
- Urbanización: Colonización de un lugar que antes no estaba habitado.
- Gobierno:
- Estado: Conformado por ciudadanos pertenecientes a una nación.
- Democracia: Modelo de gobierno en el que la población elige a sus representantes.
- Descentralización: Focalización del poder en diversas lugares.
- Gobierno:
- Participación: Intervención de una persona o varias personas respecto a ciertos temas.
- Ciudadanía: Conjunto de personas pertenecientes a una sociedad.
- Globalización: Mundo en el que todos nos encontramos conectados gracias a los avances tecnológicos.
- Brecha digital:
- TIC:

Muchas gracias

Docente: Lilia Núñez de Campos: interdisciplina.03@gmail.com

Anexo 5

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional de Medicina

ASIGNATURA: "Análisis de la realidad nacional y mundial"
II Ciclo – Semestre II - 2015

1ra. Prueba Parcial - Grupo A - 19 de octubre del 2015

Nombres.....

1.- Señale (uno a tres) principal/es acontecimientos del siglo XX y su impacto en la humanidad

- a) Políticos
- b) Económicos
- c) Ideológicos

2.- Señale (uno a tres) principales avances/cambios y su influencia en la calidad de vida de las personas durante el siglo estudiado.

- d) Científicos
- e) Médicos
- f) Culturales

3.- ¿Cuántos tipos de guerra ocurrieron en el siglo XX y que factor geográfico jugó un papel crucial?

4.- ¿Cuál fue la principal causa de las 2 grandes guerras?, ¿Qué países estuvieron más implicados?

5.- ¿Qué es el concordato y cuál es su importancia en la historia reciente?

6.- ¿Cómo ha sido el papel de las comunicaciones en los momentos de crisis?

7.- Mencione al menos dos mega obras que facilitaron el comercio transoceánico

8.- Mencione los principales escritores hispano-americanos haciendo referencia a los que recibieron el premio Nobel

9.- ¿Cuál es el principal prejuicio que medió (y justificó) los grandes conflictos nacionales e internacionales?

10.- ¿Que organismos supranacionales nacen tras los conflictos y cuál fue su papel?

11.- ¿Cuál ha sido el papel de la mujer y de los jóvenes en la historia del siglo XX?

12.- ¿Qué es la exposición universal y para qué sirve?

13.- ¿Qué es la guerra fría, que países involucra?

14.- Cuáles son las consecuencias de las grandes guerras y las que le han sucedido para el medio ambiente?

15.- ¿En la nueva organización internacional de la producción y el trabajo, qué papel le corresponde a los países en vías de desarrollo?

16.- ¿Qué es el destino manifiesto y cuál es su rol en la política exterior norteamericana?

17.- ¿En que se asemeja los finales del siglo XIX con los finales del siglo XX?

18.- ¿Qué regímenes de gobierno predominaron en el siglo XX, en el mundo y en Sudamérica, señale etapas?

19.- Importancia estratégica del canal de Panamá

20.- Elabore un mapa conceptual de la I GM y de la II GM

Anexo 6^a

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional de Medicina**

**ASIGNATURA: “Análisis de la realidad nacional y mundial”
Sección “A” - II Ciclo – Semestre II – 2015
Examen final**

Nombres/Código:

- 1) Caracterice al Perú desde el punto de vista de su diversidad: a)....., b)....., c)....
- 2) Según el INDEPA, en el Perú existen..... etnias,..... lenguas y..... familias etnolingüísticas. Algunas de las etnias son (señalar también lugares):
- 3) En el mundo hay suficiente riqueza para que nadie sufra carencias, sin embargo mil millones de personas viven en pobreza extrema. De ellos 3 millones 500 mil son peruanos. Señale dos causas, dos consecuencias y dos soluciones integrales a éste problema.
- 4) ¿Qué ha cambiado en el mundo y en el país a partir de la vigencia del sistema de derechos humanos, dé dos ejemplos?
- 5) La región latinoamericana tienen las mayores riquezas y biodiversidad del planeta, sin embargo es también la más desigual del mundo (uno de cada tres son pobres extremos). Señale cuáles son los posibles caminos para salir de esta situación, teniendo en cuenta los procesos estudiados
- 6) ¿Por qué cree que a pesar de las décadas de esfuerzo, los procesos de integración regional no ha tenido mayor impacto en el país?
- 7) Desde la Colonia, la historia del estado peruano está marcada por la corrupción. Según Alfonso Quiroz, cada año, el Perú pierde entre el..... % y el..... % de lo que recauda el fisco debido a la corrupción, lo que ha restado al menos la..... del 8% que requiere un país como el Perú para crecer sostenidamente. ¿De qué manera se puede erradicar esta “cultura” de la corrupción que aún impera en el país?
- 8) Algunos indicadores ambientales del Perú son: a)..... has. deforestadas por año, b) de cada de cada 10 peruanos no tiene acceso a agua potable y saneamiento, c) la calidad del agua de consumo humano se contamina debido a
- 9) En qué consiste el punto 6 de los objetivos del milenio y cómo se ha cumplido en el Perú
- 10) Algunas epidemias que se creían erradicadas se han vuelto a producir en el país debido a: i)....., ii)..... Así mismo, el Perú registra el..... de casos de TBC en las Américas. Señala 2 principales causas de la TBC en el Perú y 2 soluciones integrales al problema.
- 11) ¿Sustente por qué un PBI sostenido y un per cápita de USD. 8,857 no está siendo garantía para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo humano en el país?

Anexo 6B

- 12) Señale dos causas centrales y dos soluciones al tema de la informalidad en el Perú. Especifique el rubro al que se refiere
- 13) ¿Qué es una determinante social y como opera en el ámbito de la salud?
- 14) Para que exista un verdadero estado de bienestar se requiere de: a).....b).....
c)..... Un caso que ejemplifica estos estándares es que es el país más seguro, pacífico y tiene el más alto IDH.
- 15) Han transcurrido medio siglo de intentos de integración regional latinoamericana, y los resultados son..... debido a.....
- 16) ¿Cuál es el papel de la sociedad civil en el desarrollo de las naciones y qué papel tiene la opinión pública y los medios de comunicación en este escenario?
- 17) Una buena política pública requiere de combinar los elementos con los con un enfoque..... dé un ejemplo en el ámbito de la salud
- 18) “Salud para todos en el año 2000”, políticas de estado para acortar las grandes brechas sociales, romper el esquema clásico de la atención médica-reparativo, son acuerdos adoptados por.....en en el año.....
- 19) ¿Qué es la cumbre de Kioto, que se propone y que ha logrado hasta ahora?
- 20) ¿Qué es la asociación mundial para el desarrollo y que actores deben participar en éste escenario?.

Preguntas adicionales

- Haga un comentario sobre la Video conferencia realizada el 23-11-2015
- ¿Qué labor realizó usted para garantizar el éxito de éste evento?
- Si su participación fue activa, como la califica: Deficiente (), Regular (), Buena (), Excelente ()

En la última debe considerar: **planificación, cumplimiento óptimo de todas las tareas encomendadas o asumidas, puntualidad, pro actividad (trabajo permanente en equipó), liderazgo, comunicación y coordinación (con el equipo, con la docente, con el ponente) iniciativa, calidad de preguntas formuladas, etc.**

Anexo7A

OPINIÓN SOBRE EL USO DE LA METODOLOGÍA COLABORATIVA
PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO,
APLICADO EN LA ASIGNATURA "ANÁLISIS DE LA REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL"
II CICLO – ESCUELA DE MEDICINA – FMH-USP, Chimbote, 2015

¿Usted aplicó la metodología del aprendizaje colaborativo (MAC) antes de iniciar la asignatura?

SI NO

¿Qué nivel de utilidad ha tenido para usted el hacer uso de la MAC?

Escaso Útil Muy útil

El método de la lectura colectiva tiene la ventaja de... *permite un aprendizaje más viable, pues al todos colaboran, se podía aprender desde distintos puntos de vista.*
Siendo la limitante... *que algunos de los miembros no cumplan con lo que les corresponde*

¿Ha sido fácil trabajar en grupos los temas y trabajos asignados?

Siempre Casi siempre Pocas veces refiero trabajar solo/a

El aprendizaje colaborativo permite

Aprender a trabajar en equipo. Sumar los conocimientos Adquirir disciplina

Superar las debilidades individuales Aprender más en menor tiempo

Sus desventajas son... *irresponsabilidad de algunos miembros*

¿La aplicación de la MAC, ha favorecido la comunicación horizontal?

Entre pares Con la docente Con expertos

¿La empatía se ha incrementado gracias a la aplicación de la MAC?

Escasamente Moderadamente Significativamente

Considerando el tipo de asignatura, la MAC permite:

Tener un conocimiento holístico de la realidad nacional y mundial

Diversificar el conocimiento Iniciarse en estudios interdisciplinarios

Ampliar la cultura académica necesaria en los estudios generales de nivel superior

Otro.....

Poniendo en común los distintos conocimientos, enfoques y saberes, la MAC favorece la realización de las tareas de investigación, cuyos resultados pueden tener mayor calidad teórica, práctica y metodológica

En desacuerdo Medianamente de acuerdo De acuerdo No opina

Se entiende mejor las materias cuando la información está contextualizada (lugar, tiempo, datos de autores, porque escriben, para quienes escriben)

En desacuerdo Medianamente de acuerdo De acuerdo No opina

Anexo 7B

11. El análisis crítico de la realidad requiere de diversos enfoques que ayuden a interpretar de manera más significativa los hechos que se intentan conocer

En desacuerdo De acuerdo No opina

12. Se comprende mejor el tema cuando se analizan datos y hechos de la realidad a través de:

Solo el análisis cualitativo Solo el análisis cuantitativo Ambos a la vez

13. El análisis de la compleja realidad nacional y mundial requiere del uso de metodologías activas y del aporte de varias disciplinas

En desacuerdo De acuerdo No opina

14. Al interior de una disciplina, el aprendizaje colaborativo puede preparar al estudiante para incursionar en equipos interdisciplinarios y en comunidades científicas, dentro y fuera del país.

En desacuerdo De acuerdo No opina

15. Cómo identifica la variable "confianza" en la experiencia vivida

Presente Ausente Fortalecida

16. Cree que el trabajo en equipos de estudio y/o investigación favorece el crecimiento personal y profesional de las-los estudiantes

Escasamente Moderadamente Significativamente

17. Con que identifica la variable "toma de decisiones" en la experiencia vivida

Aprendizaje Acuerdo Conflicto Consenso

18. Dentro de la corriente de la "Escuela Nueva", la Metodología del Aprendizaje Colaborativo (MAC), postula la creación de hábitos y disciplina para el auto aprendizaje, mediante estrategias (entre ellas el "aprender a aprender", "aprender haciendo", "investigación acción", etc.) ¿En qué medida, cree que la experiencia vivida ha cumplido con estas expectativas?

Escasamente Moderadamente Significativamente

19. Cómo evalúa su participación en esta experiencia

A nivel individual: Débil Suficiente Optima

Que mejoraría... *la interpretación de algunos datos*

A nivel grupal: Débil Suficiente Optima

Que mejoraría.....

20. Cómo evalúa la participación de la docente en esta experiencia (planificación, asertividad, claridad, pertinencia, empatía, puntualidad, co-responsabilidad, pedagogía, innovación, respeto, ética profesional, etc.).
¿Qué debería mejorar?

La docente nos supo guiar de manera correcta, permitiéndonos conocer más sobre la MAC, y fortaleciendo la confianza hacia ella y entre compañeros

Muchas gracias

Anexo 8 (cuadro 5)

Consolidado de la prueba de resultados de la experiencia

N°	Pregunta	Respuesta	Frecuencia	%
1	¿Usted aplicó la metodología del aprendizaje colaborativo antes de iniciar la asignatura?	SI	11	46
		NO	13	54
2	¿Qué nivel de utilidad ha tenido para usted el hacer uso de la MAC?	Escaso	0	
		Útil	14	58
		Muy útil	10	42
3	El método de la lectura colectiva tiene la ventaja de	Aprender más sobre un tema en menor tiempo	6	46
		Compartir ideas y conocimientos aprendiendo en grupo	5	
		Aprendizaje grupal y didáctico	3	
		Todos aportan a un conocimiento	3	33
		Tener distintas perspectivas de análisis	2	
		Mejora, amplía y diversifica el conocimiento	1	
		Ganar tiempo, reduce el tiempo de estudio	1	21
		Aprender más fácilmente, especializarse en algunos aspectos del tema	1	
		Conocer un aspecto del tema a profundidad y a la vez tener un conocimiento global del tema	1	
		Socializar la lectura de extensas obras	1	
4	Ha sido fácil trabajar en grupos, los temas y trabajos asignados	Siempre	16	67
		Casi siempre	7	29
		Pocas veces	0	0
		Prefiero trabajar solo/a	1	4
5	El AC permite	Aprender a trabajar en equipo	18	75
		Sumar los conocimientos	13	54
		Adquirir disciplina	5	21
		Superar las debilidades individuales	7	29
		Aprender más en menos tiempos	14	58
6	¿La aplicación de la MAC, ha favorecido la comunicación horizontal?	En pares	13	54
		Con la docente	12	50
		Con expertos	3	12,5

7	¿La empatía se ha incrementado gracias a la aplicación de la MAC?	Escasamente	1	4
		Moderadamente	14	58
		Significativamente	9	38
8	Considerando el tipo de asignatura, la MAC permite:	Tener un conocimiento holístico de la realidad nacional y mundial	14	58
		Diversificar el conocimiento	14	58
		Iniciarse en estudios interdisciplinarios	4	17
		Ampliar la cultura académica necesaria en los estudios generales de nivel superior	12	50
9	Poniendo en común los distintos conocimientos, enfoques y saberes, la MAC favorece la realización de las tareas de investigación, cuyos resultados pueden tener mayor calidad teórica, práctica y metodológica	En desacuerdo	0	-
		Medianamente de acuerdo	5	21
		De acuerdo	19	79
		No opina	0	-
10	Se entiende mejor las materias cuando la información está contextualizada (lugar, tiempo, datos de autores, porque escriben, para quienes escriben)	En desacuerdo	1	4
		Medianamente de acuerdo	7	29
		De acuerdo	16	67
		No opina	0	-
11	El análisis crítico de la realidad requiere de diversos enfoques que ayuden a interpretar de manera más significativa los hechos que se intentan conocer	En desacuerdo	0	-
		De acuerdo	23	96
		No opina	1	4
12	Se comprende mejor el tema cuando se analizan datos y hechos de la realidad a través de:	Sólo análisis cualitativo	2	8
		Solo análisis cuantitativo	2	8
		Ambos a la vez	20	84
13	El análisis de la compleja realidad nacional y mundial requiere del uso de metodologías activas y del aporte de varias disciplinas	En desacuerdo	0	-
		De acuerdo	24	100
		No opina	0	-
14	Al interior de una disciplina, el aprendizaje colaborativo puede preparar al estudiante para incursionar en equipos interdisciplinarios y en comunidades científicas, dentro y fuera del país.	En desacuerdo	0	-
		De acuerdo	22	92
		No opina	2	8
15	Cómo identifica la variable "confianza" en la experiencia vivida	Presente	11	46
		Ausente	0	-
		Fortalecida	13	54

16	Cree que el trabajo en equipos de estudio y/o investigación favorece el crecimiento personal y profesional de las-los estudiantes	Escasamente	0	-	
		Moderadamente	10	42	
		Significativamente	14	58	
17	Con que identifica la variable "toma de decisiones" en la experiencia vivida	Aprendizaje	6	25	
		Acuerdo	10	42	
		Conflicto	0	-	
		Consenso	8	33	
18	Dentro de la corriente de la "Escuela Nueva", la Metodología del Aprendizaje Colaborativo (MAC), postula la creación de hábitos y disciplina para el auto aprendizaje, mediante estrategias (entre ellas el "aprender a aprender", "aprender haciendo", "investigación acción", etc.) ¿En qué medida, cree que la experiencia vivida ha cumplido con estas expectativas?	Escasamente	0	-	
		Moderadamente	12	50	
		Significativamente	11	46	
		No opina	1	4	
19	Cómo evalúa su participación en esta experiencia	A nivel individual	Débil	0	-
			Suficiente	16	67
			Optima	8	33
		A nivel grupal	Débil	2	8
			Suficiente	15	63
			Optima	7	29
20	Cómo evalúa la participación de la docente en esta experiencia (planificación, asertividad, claridad, pertinencia, empatía, puntualidad, co-responsabilidad, pedagogía, innovación, respeto, ética profesional, etc.).	Empatía, amor a la docente, respeto, tolerancia, carisma, gusto por la enseñanza, busca la mejor manera de que los grupos se sienta cómodo, nos apoya, fortalecimiento de confianza (par y pares-docente).	3	13	
		Buena planificación, responsabilidad, muy puntual, muy profesional, muy capaz, muy clara	4	17	
		Buena pedagogía, didáctica, aprendimos a trabajar en grupos, aclara todas nuestras dudas, aprendimos a interactuar (entre pares y con docente) Muy buena técnica de enseñanza, se le entiende muy bien, tiene mucha experiencia, aprendimos nuevas cosas y mucho, métodos óptimos, buen aprendizaje	14	58	
		No opina/otro	3	12	

Fuente: Elaboración propia en base al texto de GARCÍA FABELA, Jorge. Universidad de Guanajuato, México s.f.e.,

Anexo 9 (Cuadro 6)

Número y distribución de participantes en la experiencia

Género	Grupo A	Grupo B	Total	%
Mujeres	8	8	16	57
Hombres	6	6	12	43
Total	14	14	28	100%

Fuente: Parte de asistencia diaria de Asignatura

Anexo 10 (Cuadro 7)

Cantidad y tipos de sesiones realizadas

Sesiones teóricas	Sesiones Prácticas	Sesiones con expertos	Sesiones de Evaluación
13	28	3	4
Total de sesiones: 48			

Anexo 11

Modelo de esquema para la lectura colectiva

LECTURA COLECTIVA EN GRUPOS PEQUEÑOS

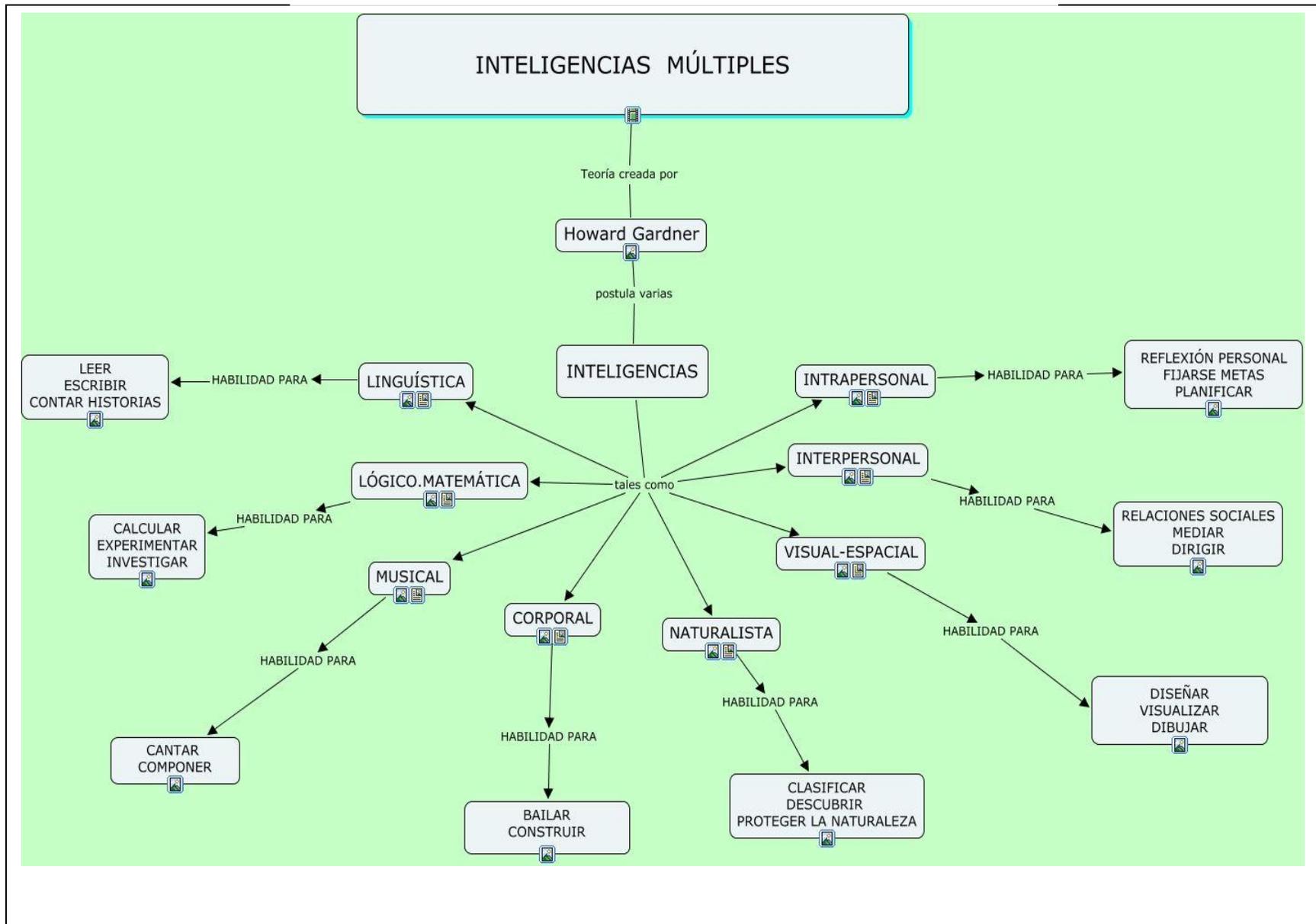
TEXTO: "PERU PROBLEMA Y POSIBILIDAD" DEL HISTORIADOR JORGE BASADRE

Temas para la discusión de la semana 2

1. Perfil del autor, contextualización de su obra (texto analizado)
2. Sentido que el autor concede a la historia y como se aplica en el caso peruano
Capítulo 1
3. Caracterización del Incanato, la colonia y la república
Capítulo 2
4. Análisis del caudillismo militar y su papel en la naciente vida republicana del Perú
Capítulo 3
5. Ideologías, doctrinas, factor religioso y otras corrientes de pensamiento en la "Primera República"
Capítulo 4
6. Las clases sociales y su papel en el período estudiado por el autor
Capítulo 5
7. Piérola y el civilismo
Capítulo 6
8. Las nuevas ideas, anarquismo, librepensadores, principales exponentes y aportes
Capítulo 7
9. El leguismo, papel del estado, las instituciones, la ¿democracia?
Capítulo 8
10. Mariátegui y la cuestión social
Capítulo 9
11. Centralismo y descentralismo, el papel de la constitución
Capítulo 10
12. Visión sobre el papel de la mujer de la época analizada, desde la perspectiva del autor
Capítulo 11
13. Las expresiones artísticas, representaciones identitarias
Capítulo 12
14. Posibilidades para el Perú en el pensamiento del autor
Capítulo 13

Anexo 12 (Gráfico 13)

Teoría de las Inteligencias Múltiples propuesto por Howard Gardner



Anexo 13
Registros fotográficos de la experiencia



Grupo de aprendizaje colaborativo que ha participado de la experiencia – FMH-USP, 2015 II



Una escena de la videoconferencia internacional (23-11-2015)

**Trabajo colaborativo en grupos pequeños:
de aprendizaje y evaluación (proceso)**



Sesiones expositivas (Autoaprendizaje)



Trabajo con expertos: Video conferencia internacional



Anexo 14



Universidad San Pedro
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina



**VIDEO-CONFERENCIA
INTERNACIONAL**



Tema :

La Sociedad Civil y la Salud Pública, el caso chileno

Video conferencista:

Claudio Rammsy García
Universidad Católica de Chile

Día: 23 de noviembre 2015, 3.00 a 6.00 pm

Lugar: Auditorio Facultad de Educación y Humanidades - USP

Organiza: Asignatura "Análisis de la realidad nacional y mundial" (II Ciclo-A)

**PARTE DE ASISTENCIA A LA VIDEO CONFERENCIA****Tema:** El desarrollo de la sociedad civil y las políticas de salud desde el caso Chileno**Asignatura:** Análisis de la Realidad Nacional**Hora:** De 3:20 pm a 5:00 pm**Docente:** Lic. Lilia Núñez de Campos**Fecha:** 23 - 11 - 2015

N°	Código	Apellidos y Nombres	Firma
01	1114000363	Ramos Trujillo Milagro	
02	1115100210	Arias Solís Christian Jair	
03	1115100187	Ravilla Pajuelo Margorie	
04	1115100096	Gutierrez De La Cruz Pamela	
05	1114000339	Huariz Jauregui José	
06	1114000289	Cueva Huamani Jordan	
07	1114000347	Gómez Pizarro Única	
08	1114200524	Carrillo Gordillo Alvaro	
09	2005200131	Rodríguez Silva Lady	
10	1115100043	Aguirre Meza Ceán	
11	1114200383	Milla Ruzush José	
12	1115100200	Azcáredo Morales Christian	
13	1115100216	Azcáredo Loli Stacy	
14	1114200470	Ríos Montañez Diana	
15	1114200308	Rodríguez Vera Claudia	
16	1114000327	Alonso Paz Daniel	
17	1114000286	Jean Paul Olivos González	
18	1115100621	De La Rosa Muñoz Belma	
19		NÚÑEZ DE CAMPOS LILIA (docente)	
20	1114200491	Aguirre Reyes Jesús Fernando	
21	1115100162	Gonzalez Chenseng Joanna	
22	1114000379	Carobias Alonso Brunella	
23	1114000377	Bejarano Ingar Sofía	
24	1114200424	Reyes Reyes Fresia	
25	1114200477	ARROYO Salinas Dasi	

**Experiencias previas:
Aprendizaje entre pares en la Feria de Investigación
“A investigar se aprende investigando”
Facultad de medicina Humana – USP (30-07-2015)**



Alumnos de nivel superior de la misma carrera profesional, comparten conocimientos con alumnos iniciantes

Aprendizaje con expertos



Integrantes del grupo colaborativo participan en capacitación sobre investigación en salud
Actividad organizada por el Centro de Investigación-FMH (27-11-2015)

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aprendizaje a lo largo de la vida (a largo plazo).- El aprendizaje a lo largo de la vida es un principio organizativo de todas las formas de educación (formal, no formal e informal) con componentes mejor integrados e interrelacionados. Se basa en la premisa de que el aprendizaje no está confinado a un periodo específico de la vida, sino que va “de la cuna a la tumba”, considera todos los contextos en los que conviven las personas como familia, comunidad, trabajo, estudio, ocio, y supone valores humanísticos y democráticos, entre ellos la participación ciudadana inclusiva. Enfatiza el aseguramiento de los aprendizajes relevantes más allá del sistema escolar. La incorporación e implementación del concepto en la región Latinoamericana ha sido parcial y muchas veces reducida a la cobertura de educación básica. Este aprendizaje no se organiza a partir de la edad, el espacio, o el tiempo; y requiere de enfoques y componentes que la educación tradicional no promueve. Fuente: UNESCO: (http://uil.unesco.org/fileadmin/multimedia/uil/confintea/pdf/Format_of_the_structure_of_the_glossary.pdf)

Autopoiesis o autopoyesis.- Palabra de origen griego que significa “a sí mismo; creación, producción” es un neologismo que designa la cualidad de un sistema capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo. El término fue propuesto por los biólogos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela en 1972 para definir la química de auto-mantenimiento de las células vivas. Una descripción breve sería decir que la

autopoiesis es la condición de existencia de los seres vivos en la continua producción de sí mismos.

Ciencias cognitivas.- Las Ciencias Cognitivas son un nuevo campo interdisciplinario que, para poder comprender la mente humana, combina la antropología, la física, las matemáticas, las neurociencias, la lingüística, las ciencias computacionales, y la inteligencia artificial. En esta nueva rama del conocimiento se parte de la idea de que la mente es creada por el cerebro. Las Ciencias Cognitivas intentan entender qué es el conocimiento y cómo es que aprendemos. Averiguan cómo es que el cerebro es capaz de hacer cosas como aprender un nuevo idioma, comprender un poema, pensar sobre los pensamientos de los otros, enviar señales precisas a los nervios para poder tocar un piano. Utilizando nuevas tecnologías, que permiten fotografiar al cerebro cuando está trabajando, o desactivar (temporalmente) partes del cerebro para estudiar cómo la conducta de un humano cambia. Las ciencias cognitivas intentan comprender qué partes del cerebro están involucradas en las actividades que hacemos día a día, tanto para detectar enfermedades como para crear nuevos modelos de inteligencia artificial. Se trata de un campo de crecimiento veloz y de conocimiento de frontera que además tendrá múltiples aplicaciones en medicina, en psicología y en tecnología (Fuente: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México: <https://www.sabermas.umich.mx/archivo/la-ciencia-en-pocas-palabras/18-numero-290/41-ciencias-cognitivas.html>)

Ciudadanía.- Es un concepto utilizado por los antiguos griegos, asociado al concepto de democracia, que en esos tiempos tenía un alcance muy restringido (no incluía a las mujeres, esclavos, extranjeros) dentro de una nación. En la segunda mitad del siglo XX T.H. Marshall (1950), elabora un cuerpo teórico más sistematizado sobre la evolución del concepto, abarcando una serie de derechos conquistados en distintos períodos históricos (civilización occidental). Estos son: los derechos civiles (siglo XVIII), los derechos políticos (siglo XIX) y los derechos sociales y económicos (siglo XX), que los estados reconocen y garantizan, y; que según las cartas fundamentales, son irrenunciables y universales. La ciudadanía sería entonces la condición reconocida a toda persona, en base a libre ejercicios de sus derechos sociales, civiles, económicos y políticos, los que generan deberes y derechos, deben estar garantizados por el estado, entre ellos los derechos de libre opinión, credo y pensamiento, libre asociación y participación en las decisiones que le afectan (elección de autoridades, leyes, etc.). Un buen ejercicio ciudadano dependerá del tipo de educación que reciban las personas desde su infancia.

Competencia digital.- es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación que se aplican en distintos campos de acción. Requiere de conocimientos un lenguaje informático aplicado. Precisa de diversas destrezas relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, capacidad de interaccionar socialmente, con actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos, respetando principios éticos en su uso. Por otra parte, la competencia

digital implica la participación y el trabajo colaborativo, así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías. Para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar: la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad, la resolución de problemas, entre otros aspectos.

La competencia digital forma parte de una lista de 8 competencias y habilidades que todo joven debe manejar al término de su enseñanza media (considerada obligatoria) a fin de iniciar con éxito su educación terciaria, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria, y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida (UNESCO, 2006). Las demás son: Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, Conciencia y expresiones culturales.

Enfoque holístico.- Teoría según la cual el organismo constituye una totalidad organizada no equivalente a la suma de sus partes (Levi-Montalcini, *Atrévete a saber*, p. 21).

Filogenia.- Término de origen griego, relacionado con el nacimiento, origen, procedencia, y evolución de los organismos. Se usa también en lingüística histórica para clasificar las lenguas, según su origen común, en general el término se utiliza en su sentido biológico.

Glándula pineal o epífisis.- Se encuentra ubicada en el centro del cerebro, a la altura del entrecejo, mide apenas 5 mm de ancho y 10 mm de largo. En el antiguo Oriente ya se conocía que la GP tenía que ver con la conciencia, la elevación del espíritu y la meditación. En la india, lo relacionan con la clarividencia, la intuición, la sabiduría y la creatividad, funciones mentales superiores que la modernidad occidental no ha logrado aún desarrollar. El incremento de la actividad pineal influye en cierto tipo de actividades mentales y perceptuales. Sus funciones biológicas son también importantes, se encarga de secretar hormonas que regulan el crecimiento y desarrollo y maduración de los órganos sexuales y también produce otras hormonas importantes como la del crecimiento (somatotropina), del sueño, y aumenta la síntesis de proteínas en el cerebro. La pineal es considerada un verdadero dispositivo natural, una “antena” capaz de conectar nuestra mente y cuerpo con el universo, permitiendo el acceso a planos superiores de la conciencia y a otras dimensiones de la existencia.

Habilidades blandas.- Son aquellos atributos o características de una persona que le permiten interactuar con otras personas de manera efectiva. Se trata de habilidades transversales que incluyen desde nuestras habilidades sociales hasta nuestros hábitos de trabajo.

Hermenéutica.- Corriente filosófica que propone como método, en el ámbito de las ciencias humanas, la comprensión de las acciones humanas en su contexto histórico y social, fuera del cual pierden su significado; al mismo tiempo, dicho método señala la dificultad de tal tarea, al poner de manifiesto la heterogeneidad entre el significado

(matizado por las creencias, tradiciones, prejuicios y valores, etc.) que pueda tener el "mismo" hecho para el investigador y para la época investigada. Esta dificultad parece exigir haber comprendido ya algo para poder comprenderlo, lo que da lugar a una aparente circularidad que se conoce con el nombre de "círculo hermenéutico" (Fuente: <http://www.webdianoia.com/glosario/display.php?action=view&id=157>).

Investigación formativa.- La investigación es una función fundamental de la universidad; constituye un elemento importantísimo en el proceso educativo porque a través de ella se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación de nuevo conocimiento; además, la investigación vincula la universidad con la sociedad. Las universidades deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar la investigación como estrategia de enseñanza aprendizaje en el currículo. La formación para la investigación es el conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo, y la **investigación formativa**, se refiere a la investigación como herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje, es decir su finalidad es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento (aprendizaje). La investigación formativa también puede denominarse la enseñanza a través de la investigación, o enseñar usando el método de investigación. La investigación formativa tiene dos características adicionales fundamentales: es una investigación dirigida y orientada por un profesor,

como parte de su función docente y los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación. En la formación médica en particular, tanto la formación para la investigación y la investigación formativa son esenciales. Fuente: Miyahira, J. Rev Med Hered 20 (3), 2009 119, p.1, disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n3/v20n3e1.pdf>

Lóbulo frontal.- Es una de las partes más grandes del cerebro humano y la más estudiada por la psicología y las neurociencias en general, debido a sus funciones, entre ellas es que permite el pensamiento de largo plazo, es el que nos diferencia del resto de animales, cumple funciones asociadas a la cognición y la toma de decisiones, la memoria, la planificación, la selección de objetivos y la resolución de problemas específicos, focalizando la atención en aspectos concretos.

Neuroplasticidad.- Capacidad natural del cerebro para reconectar y crear nuevos circuitos neuronales a cualquier edad, para efectuar cambios sustanciales en la calidad de vida de las personas (Dispenza, 2007, p. 10)

Mayéutica.- Palabra de origen griego, que significa “parto” o “parir” un conocimiento o aprendizaje. Método filosófico de enseñanza e investigación propuesto por Sócrates (en honor a su madre que era partera) hace 2,500 años, que sostiene que el saber implica “pro-crear” y “dar a luz” un nuevo conocimiento. En el campo educativo, es una técnica que un maestro utiliza, por medio de preguntas para que el alumno

comparta una serie de conocimientos que este no sabía que disponía de ellos. Fuente: <http://conceptodefinicion.de/mayeutica/>.

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).- Conjunto de 17 objetivos y 169 metas acordados en setiembre del 2015, por 193 Estados miembros de la Asamblea General de las Naciones Unidas, para ser alcanzados hacia el año 2030. Incluye temas altamente prioritarios, como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, un crecimiento económico inclusivo con trabajo decente para todos, ciudades sostenibles y cambio climático, entre otros que deben traducirse en políticas públicas con objetivos transversales, presupuestos y resultados concretos, debiendo estar presentes en las agendas locales y regionales de cada país. Quedan 13 años para su cumplimiento. Los grupos de interés, entre ellos el mundo privado, la sociedad civil y el sector académico tienen mucho que aportar en el cumplimiento de tales objetivos, a través de investigaciones aplicadas, creación de sistemas de monitoreo, debates académicos, publicaciones sobre avances, etc. El objetivo 3 se propone “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”. Entre las metas para cumplir este objetivo están: a) reducir la tasa mundial de mortalidad materna, b) reducir la mortalidad neonatal y la de menores de 5 años, c) poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades transmitidas por el agua, d) prevenir las enfermedades no transmisibles y promover la salud mental y el bienestar, e) prevenir y tratar el abuso de sustancias adictivas, f) reducir las muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo, g) garantizar el acceso universal a los servicios de salud y educación sexual y reproductiva, planificación familiar, h)

cobertura sanitaria universal, acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas para todos, i) reducir las muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo, j) Control del Tabaco, k) Apoyar la investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles (...) para proteger la salud pública, l) Aumentar la financiación de la salud y la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, m) Reforzar la alerta temprana, mejorar la gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

Ontogenia.- También llamada morfogénesis u ontogénesis, describe el desarrollo de un organismo, desde el óvulo fertilizado hasta su senescencia, pasando por la forma adulta. La ontogenia es estudiada por la biología del desarrollo. La ontogenia es la historia del cambio estructural de una unidad sin que ésta pierda su organización. Este continuo cambio estructural se da en la unidad, en cada momento, o como un cambio desencadenado por interacciones provenientes del medio donde se encuentre o como resultado de su dinámica interna.

Paradigma.- La palabra proviene del término “*Paradeigma*” usado por Platón en la Grecia antigua, para referirse a un “ejemplo”, “modelo”, “patrón”, etc. en referencia a las ideas o cosas naturales que eran objeto de estudio. El término cobra relevancia a partir de la obra “La estructura de las revoluciones científicas” de Thomas Kuhn (1961), obra traducida al español en 1992, para referirse a la “matriz disciplinaria”, la misma que “se refiere a la posesión común de quienes practican una disciplina

particular” y está compuesta de “elementos ordenados de varias índoles cada uno de los cuáles requiere una ulterior especificación (Kuhn, 1992: 279-280). El concepto de paradigma es empleado por Kuhn para referirse a un cambio revolucionario en el desarrollo histórico de la ciencia, y ocurre cuando una teoría ya no es capaz de explicar ciertos fenómenos o experiencias, o cuando un enigma (problema del conocimiento) no se puede resolver. La teoría entra en estado de crisis, y en ocasiones termina en un “cambio de paradigma”. Fuente: Marín (s/f), disponible en: <file:///C:/Users/sistemas/Downloads/4038923.pdf>

Pensamiento complejo.- Según Edgar Morín, la idea de complejidad era un vocablo común antes que científico, connotando una advertencia al entendimiento, ante la simplificación y el reduccionismo del conocimiento. La complejidad se advierte también en la filosofía dialéctica, y en particular la hegeliana, que introduce la contradicción y la transformación. En el siglo XX, la micro-física abrió una relación compleja entre el observador y lo observado, pero también una noción más que compleja, sorprendente, de la partícula elemental que se presenta al observador ya sea como onda, ya como corpúsculo (...) que concierne a todos los fenómenos materiales, incluidos los de nuestro propio cuerpo y los de nuestro propio cerebro. La macro-física, a su vez, hacía depender a la observación del lugar del observador y complejizaba las relaciones entre tiempo y espacio concebidas, hasta entonces, como esencias trascendentes e independientes (Fuente: Ministerio de educación, cultura y deporte. Gobierno de España).

Polímata.- Del griego *polymáthea*, que significa “amplios conocimientos”, se dice de una persona de amplia cultura sobre materias muy diversas. Un ejemplo fue Leonardo Da Vinci (1452-1519), arquetipo de genio creador, en tiempos del renacimiento. Su inquietud intelectual lo lleva a la ingeniería, el dibujo, la arquitectura, la filosofía, la poesía, entre muchas otras disciplinas. La polimatía era practicada en la antigüedad y se ha ido perdiendo a medida que las disciplinas se han ido subdividiendo, hasta llegar al problema del conocimiento fragmentado de la actualidad (fuente: <https://www.definicionabc.com/historia/polimatia-polimata.php>)

Rentabilidad social.- Estamos acostumbrados a asociar el concepto de rentabilidad con el factor económico y más específicamente con el monetario. Incluso calificamos de “exitosa” a toda actividad que logre renta económica. Pocas veces nos damos cuenta que esta relación que parece “natural” y lógica, responde a una visión economicista, una forma mercantilista de ver y experimentar la vida, que por cierto no es la única. Si aceptamos que la rentabilidad es la relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación, proyecto o elemento, versus la inversión o el esfuerzo que se ha hecho en su impulso; podemos deducir que si colocamos en el centro de la preocupación a la persona, en tanto ser social, e invirtiéramos lo necesario en su desarrollo integral, en términos de educación, salud, empleo sostenible, entornos y ambientes sanos, etc., podríamos *prevenir* muchos problemas cuyas soluciones ocupan grandes proporciones de la renta nacional. La *rentabilidad social* entonces tiene que ver con un enfoque, una perspectiva, una filosofía y una opción de vida, que no se puede confundir con el concepto de impacto social, concepto que suele ser

utilizado para ciertos programas de corte asistencial empleados como paliativo en problemas que pueden ser evitables, entre ellas, la contaminación ambiental, la pobreza extrema, ciertas enfermedades catastróficas, las adicciones, las distintas formas de violencia, etc.

Resiliencia.- La palabra procede del latín *resilio* que significa volver atrás. En física, se asocia a la resistencia que tiene un cuerpo frente a un golpe o ruptura, para recuperar su forma original. En las personas se aplica a la capacidad de superar circunstancias muy adversas, como la muerte de un ser muy querido, efectos traumáticos de catástrofes, tragedias (guerras), o eventos muy estresantes como la separación de los padres, parientes cercanos adictos, con enfermedades mentales, discapacidad, o ante la exposición prolongada a condiciones de violencia, abuso o pobreza extrema, o la combinación de varios de estos u otros factores, que hayan afectado la infancia, adolescencia o juventud (Trater y Vanyukov: 1999). Existen pruebas que mediante programas preventivos adecuados se logra reducir o atenuar la vulnerabilidad (Garmezy: 1985, Rutter: 1990). En algunos casos la situación de extrema adversidad ha dado vida a una resignificación de la tragedia por parte de la persona afectada, para luego convertirla en un aprendizaje y una oportunidad, como es el caso de la “Logoterapia” creada por Viktor E. Frankl (1988). Fuente: Becoña (2006). Revista de Psicopatología y Psicología clínica. Vol. 11, N° 3, pp. 125-146. Ver más en: <file:///C:/Users/sistemas/Desktop/Resiliencia.pdf>

Responsabilidad Social Universitaria (RSU).- Es una derivación del término Responsabilidad Social. De acuerdo a la Pontificia Universidad Católica del Perú, la RSU, propone una manera diferente y promisorio de hacer las cosas en el ámbito universitario y desde él, planteando la transformación de los diferentes procesos y aspectos del quehacer universitario, a partir de una gestión enfocada en el vínculo recíproco, sostenible y efectivo entre la Universidad y su entorno social y natural. Un argumento central es que, la Universidad no sólo enriquece sus procesos de generación, transmisión y aplicación de conocimientos y capacidades, sino que potencia su rol activo e ineludible en la promoción del desarrollo humano sostenible. Se trata de un enfoque de gestión, una apuesta por lograr que todos aquellos actores involucrados en la actividad universitaria o afectados por ella, tanto internos como externos, se articulen de manera sinérgica y se vean beneficiados. Una universidad que se gestiona de manera socialmente responsable se transforma permanentemente y participa del cambio social. Fuente: <http://www.pucp.edu.pe/la-universidad/responsabilidad-social/>

Tradición.- Persistencia en el tiempo de “un sistema de ideas y prácticas organizadas por reglas y rituales de naturaleza simbólica, tacitas o explícitas, orientadas a inculcar ciertos valores y normas de conducta producidos en determinados grupos o en las sociedades” (Hobsbawm, 1983, p. 1)

Tradición cualitativa.- De acuerdo a Denzin (1994), citado por Tarrés (2013), los métodos de investigación, se han mantenido (a través del tiempo) cruzando disciplinas, escuelas teóricas, e incluso supuestos paradigmáticos (p. 56). La separación de lo

cualitativo y cuantitativo como “métodos” contrarios responde a la visión dicotómica que ha prevalecido por mucho tiempo en occidente. Tarrés (2013) sostiene que la realidad no es ni cualitativa ni cuantitativa (p.55), son los investigadores los que eligen como abordar la realidad y en la práctica lo que realmente ha funcionado no es la separación sino la complementariedad, pues uno aporta la rigurosidad metódica, pero el otro la profundidad y complejidad en el conocimiento del objeto de estudio. En las ciencias humanas, ciencias sociales y particularmente en la educación, el uso complementario de ambas tradiciones, enriquecen significativamente no solo la tarea investigativa sino que aportan una utilidad práctica en la solución de problemas reales y concretos de la vida cotidiana, que es para lo que realmente debe servir la ciencia.

Transdisciplina.- Según Koizumi, (2004) “... necesitamos crear una nueva metodología y nuevas organizaciones, incluyendo un lenguaje común que haga posible trascender los límites que separan a las disciplinas (...). En la ciencia del aprendizaje y la educación podría tornarse uno de los campos más importantes del siglo XXI (p. 440). La Transdisciplina es entendida también como un principio epistemológico constitutivo de los procesos de construcción del conocimiento, que nos ayuda a superar los límites disciplinarios en un intento de entender más integralmente un objeto de estudio. Requiere de destrezas y habilidades y una profunda capacidad de reflexión y auto-reflexión, la apertura a lo desconocido y a lo inesperado y el rigor científico necesario, pues se trabaja con una lógica diferente, una forma compleja de pensamiento sobre la realidad, una percepción más precisa de los fenómenos. Esto implica una actitud de apertura hacia la vida, un sentido de curiosidad, que responde al principio de

incertidumbre, de no dar por sentado todo, y también de reciprocidad, la intuición de posibles relaciones entre los fenómenos, eventos, cosas y procesos que normalmente escapan a la observación común. Se trata de un nivel de pensamiento y conocimiento complejo (Morín, 1995), que hace uso de la lógica ternaria, como alternancia a binaria, en la cual predomina el dualismo, la fragmentación del ser humano, el sujeto separado del objeto, separado de sí mismo, del otro y de la naturaleza. Aquí, se rescata aquel sujeto que es libre de mirar, de reflexionar, de ir más allá de lo conocido, de los límites que le traza su disciplina, estableciendo un tipo diferente de relación entre sujeto y objeto. Es un pensamiento multidimensional. Sus principales operadores son: el principio dialógico, el hologramático, el recursivo, el interpretativo y el auto-organizador.