

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**CONOCIMIENTO Y DISPOSICIÓN DEL PERSONAL DE SALUD
RESPECTO A LA NEUROCIENCIA APLICADA EN LA EDUCACIÓN
TERAPÉUTICA DE LOS PACIENTES DEL INSTITUTO
CHUQUISAQUEÑO DE ONCOLOGÍA**

CURSANTE: PILAR ADELA ALANEZ FRIAS

TRABAJO EN OPCIÓN A DIPLOMADO EN NEUROCIENCIA

SUCRE – BOLIVIA

2024

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**CONOCIMIENTO Y DISPOSICIÓN DEL PERSONAL DE SALUD
RESPECTO A LA NEUROCIENCIA APLICADA EN LA EDUCACIÓN
TERAPÉUTICA DE LOS PACIENTES DEL INSTITUTO
CHUQUISAQUEÑO DE ONCOLOGÍA**

CURSANTE: PILAR ADELA ALANEZ FRIAS

TUTOR: M.SC. JOCELYNE AMAYA BARRIOS LOAYZA

TRABAJO EN OPCIÓN A DIPLOMADO EN NEUROCIENCIA

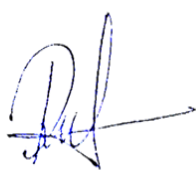
SUCRE – BOLIVIA

2024

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar este trabajo como requisito previo para la obtención del Diploma en Gestión de Procesos de Contratación del Estado en el Marco de las NB-SABS, de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación y a la Biblioteca de la Universidad, para que se haga de este trabajo un documento disponible para su lectura según normas de la Universidad.

También cedo a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca los derechos de publicación de este trabajo o parte de él, manteniendo mis derechos de autor hasta un periodo de 30 meses posterior a su aprobación.


Lic. Pilar Adela Alanez Frias
PSICOLOGA
M.P. CH-A-290

Firma de la cursante

PILAR ADELA ALANEZ FRIAS

Nombres y Apellidos de la cursante

Sucre, marzo de 2024

RESUMEN

El presente trabajo pretendió analizar el nivel de conocimiento y la disposición del personal de salud respecto a la implementación de la neurociencia aplicada en la educación terapéutica en el nosocomio, fue una investigación de tipo descriptiva de carácter mixto, es cuantitativa ya que, en un primer momento se analizaron datos numéricos obtenidos del cuestionario, y cualitativo porque desde este análisis se realizará una apreciación de las actitudes de implementación de la neurociencia del personal, la muestra se conforma de 15 participantes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología, teniendo un muestreo por participantes voluntarios, el instrumento de recolección de datos fue elaborado por el investigador desde los principios teóricos de la neurociencia y el análisis cualitativo de la atención humanizada en el área de salud, no es un instrumento estandarizado y se pretendió aprobar la validación factorial desde la validación por expertos. Se concluye que el nivel de conocimiento del personal de salud participante sobre la neurociencia está en un rango medio/regular, por otra parte, en cuestión de actitudes, existe un interés y predisposición en los participantes de implementación del enfoque de la neurociencia en el nosocomio, es así que, se requiere más sensibilización respecto al enfoque y su utilidad en el ámbito de salud para poder llegar a capacitaciones que resulten en una mejora de la atención primaria.

Palabras clave: conocimiento, actitudes, neurociencia.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CESIÓN DE DERECHOS.....	I
RESUMEN.....	II
INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	2
1.1. ANTECEDENTES	2
1.2. JUSTIFICACIÓN	5
2. SITUACIÓN PROBLÉMICA.....	6
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
3.1. OBJETO DE ESTUDIO	7
3.2. CAMPO DE ACCIÓN.....	7
4. OBJETIVO GENERAL	7
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
6. DISEÑO METODOLÓGICO	8
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	8
6.2. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	9
6.3. MÉTODOS	10
6.3.1. MÉTODOS TEÓRICOS.....	10
6.3.1.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	10
6.3.1.2. MÉTODO ANALÍTICO	10
6.3.1.3. MÉTODO INDUCTIVO.....	10
6.3.2. MÉTODOS EMPÍRICOS.....	11
6.3.2.1. MÉTODO ESTADÍSTICO	11
6.4. TÉCNICAS	11
6.4.1. ENCUESTA.....	11
6.5. INSTRUMENTOS	11
6.5.1. CUESTIONARIO TIPO LIKERT.....	11
6.5.2. INSTRUMENTO DE APLICACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN.....	12
1.1. PRINCIPALES TEORÍAS Y CONCEPTOS QUE ABORDAN LA TEMÁTICA	13
1.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	13
1.1.2. PRINCIPALES CONCEPTOS.....	14

1.1.2.1.	NEUROCIENCIA.....	14
1.1.2.2.	EDUCACIÓN TERAPÉUTICA.....	14
1.1.2.3.	COGNICIÓN.....	14
1.1.2.4.	PLASTICIDAD NEURONAL.....	15
1.1.2.5.	ASIMETRÍA Y CONEXIONES INTERHEMISFÉRICAS.....	15
1.1.2.6.	NEUROTRANSMISORES	15
1.1.2.7.	KINESIOFOBIA.....	15
1.1.2.8.	PSICOLINGÜÍSTICA	15
1.1.2.9.	ATENCIÓN	16
1.1.2.10.	EL LÓBULO TEMPORAL MEDIAL	16
1.1.2.11.	LÓBULO PARIETAL	16
1.1.2.12.	LÓBULO TEMPORAL	16
1.1.2.13.	LÓBULO FRONTAL	16
1.1.2.14.	MEMORIA A LARGO PLAZO	17
1.1.2.15.	MEMORIA OPERATIVA	17
1.1.2.16.	DESREGULACIÓN EMOCIONAL	17
1.1.2.17.	ATENCIÓN HUMANIZADA	17
1.1.2.18.	AMÍGDALA.....	18
1.1.2.19.	LA EMOCIÓN.....	18
1.1.2.20.	FUNCIONES EJECUTIVAS	18
1.1.3.	PRINCIPALES TEORÍAS	18
1.1.3.1.	LA TEORÍA DE CUADRANTES CEREBRALES O CEREBRO TOTAL DE HERMANN.....	18
1.1.3.2.	LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER	20
1.1.3.3.	MODELO DE SISTEMAS FUNCIONALES COMPLEJOS DE ALEXANDER LURIA.....	21
1.1.3.4.	TEORÍA DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA CONDUCTUAL	22
1.2.	DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL EN EL QUE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN	23
1.2.1.	VISIÓN	23
1.2.2.	MISIÓN.....	23
2.1.	DIAGNÓSTICO.....	24

2.1.1.	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS	24
2.2.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
2.2.1.	CONCLUSIONES	29
2.2.2.	RECOMENDACIONES	30
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
	ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1	9
Tabla 2	24
Gráfico 1	26
Gráfico 2	27
Gráfico 3	28

INTRODUCCIÓN

Los avances de la neurociencia en la última década han sido significativos en el área pedagógica, sin embargo, los espacios de enseñanza no solo se limitan al área educativa; la educación y el aprendizaje son un constante en la vida diaria, y es una herramienta a favor de la adaptabilidad. En el área de la salud, esta característica resalta en pacientes con enfermedades crónicas, ya que su cotidianidad se ve involucrada con el control y manejo habitual de sus síntomas, teniendo que afrontar situaciones de dolor crónico, trastornos del ánimo y el sueño, inadaptabilidad, dificultades con la adherencia al tratamiento y percepción de calidad de vida disminuida.

El paciente oncológico manifiesta todas estas dificultades desde la comunicación de diagnóstico, tratamiento y fase final de vida, por lo que el personal de salud, deberá retroalimentar de manera regular al paciente sobre su evolución y continuo tratamiento, valiéndose de sus competencias comunicativas. La necesidad de reforzar dichas competencias y estrategias es de suma importancia, porque es dependiente a la remisión no solo de síntomas orgánicos, sino también de la esfera cognitiva-conductual.

De acuerdo a lo anterior, este trabajo pretende analizar las actitudes del personal de salud en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología, con respecto a la actualización de la educación terapéutica de los pacientes, desde los principios teóricos de la neurociencia, ya que la evidencia sugiere un potencial para el manejo biopsicosocial del paciente como también para la atención humanizada, aspectos por los cuales el nosocomio se sustenta, por lo tanto, se ve como una necesidad renovar las estrategias de educación terapéutica con la intención de mejorar la atención integral en oncología.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

1.1. ANTECEDENTES

(Barrenengoa-Cuadra et al., 2020) tuvo como principal objetivo de su investigación el evaluar la efectividad de una intervención grupal en atención primaria en pacientes con fibromialgia (FM), basada en la educación en neurociencia del dolor (Pain Neuroscience Education, PNE). La misma contó con un tipo de investigación cuasiexperimental pre-posttest, la muestra se dividió en 9 grupos de entre 10 y 14 pacientes cada uno con edad mínima de 18 años, excluyendo a pacientes con déficit intelectual o alguna enfermedad mental discapacitante, se realizaron sesiones semanales consecutivas por un año de 2 h de duración cada una, y a una sexta sesión de recuerdo de igual duración un mes después de la quinta sesión. Como resultados, de los 98 pacientes concluyeron 85 pacientes todo el programa, hubo una mejoría estadísticamente significativa del 66% de los pacientes en los criterios WPI (número de áreas de dolor), SS (gravedad de los síntomas) e impacto de la FM sobre la capacidad funcional, llegando incluso a remisión completa de síntomas. En consecuencia, los investigadores afirman que la educación en neurociencia del dolor (Pain Neuroscience Education, PNE) muestra resultados muy esperanzadores como intervención para el abordaje del dolor crónico.

(Hernández, 2021) en su investigación, el principal objetivo fue evaluar la efectividad de la educación en neurociencia del dolor (PNE) en dolor crónico. La misma fue del tipo de investigación bibliográfica, se efectuó una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Scopus y PEDro combinando los descriptores “effectiveness”, “chronic pain” y “PNE” unidos por el operador booleano “AND”. Además, solo se incluyeron artículos en inglés y/o castellano a partir del año 2010 hasta la actualidad. Como resultados, se seleccionaron un total de 7 ensayos clínicos aleatorizados en los cuales se evaluaba la efectividad de la PNE con respecto al dolor, calidad de vida, discapacidad, kinesiofobia, catastrofización y desempeño físico en pacientes con dolor crónico. Como conclusión, afirma que la educación en neurociencia del dolor reduce la kinesiofobia, mejora la calidad de vida de los pacientes, reduce el dolor y aumenta el umbral de presión al dolor, menciona que la combinación con el ejercicio terapéutico incrementa su efectividad.

(Pérez, 2021) en su investigación, tuvo como objetivo analizar los principios básicos de la neurociencia con respecto a su visión del dolor y la complejidad de dicho término. Fue del tipo de investigación bibliográfica, donde puntúa conceptualizaciones generales y tratamientos convencionales actuales para el manejo del dolor. Como resultado, se tuvo que la población y los profesionales de la salud deben cambiar el enfoque terapéutico real y darse cuenta de que tener dolor no es lo mismo que tener daño tisular, por lo que solo el tratamiento de los tejidos no lo resolverá. A manera de conclusión, contempla al enfoque como una alternativa y apoyo a la correcta educación del dolor, ya que conociendo los mecanismos que lo originan desde los modelos neurocientíficos, ayuda al paciente a hacer frente sus síntomas, reducir su significado amenazador y modificar su forma de pensar.

(Costa, 2022) su investigación, tuvo como objetivo indagar sobre la efectividad de la educación sobre neurociencias del dolor en personas con dolor lumbar crónico inespecífico según la literatura científica publicada durante el periodo del 2005 al 2021. Fue del tipo de investigación bibliográfica, se utilizó 3 diferentes bases de datos electrónicas: Pubmed, PEDro y Google Académico y se seleccionaron artículos publicados entre el 2005 y el 2021. Como resultado, se escogieron finalmente ocho artículos que cumplían con los criterios de elegibilidad observando resultados significativos en siete de los ocho artículos analizados en cuanto a la reducción del dolor en los grupos que habían sido intervenidos con educación en neurociencias del dolor. En consecuencia, afirma que existen pruebas de su efectividad, pero resalta la necesidad de más estudios longitudinales al respecto.

(Hergueta, 2022) su investigación, tuvo como objetivo proporcionar al fisioterapeuta un conjunto de recomendaciones y materiales, con evidencia científica, para el desarrollo de intervenciones de educación en neurociencia del dolor (END). Fue del tipo de investigación bibliográfica, para ello se ha realizado un análisis de 22 estudios aleatorizados controlados de 4 bases de datos, de calidad media alta. Como resultado, se obtuvo que realizar sesiones entre 30 y 60 min, entre 1 y 2 sesiones por semana con descansos regulares entre sesión sería lo ideal para estas intervenciones. En consecuencia, recomienda los temas en el programa de END de “sensibilización central”, “neuroplasticidad” y “estrés”, como también usar el libro “Explicando el dolor” de Butler, D. y Moseley, L.G, el manejo de las escalas de NPRS, PDI, PCS, TKS,

HADS y SF-36 para la valoración de las personas que sufren DCP y como herramienta para fortalecer la intervención el Ejercicio Terapéutico (ET), que es la terapia más complementaria con la END.

(Malla, 2022) su investigación, tuvo como objetivo el conocer el efecto de un programa de Educación en Neurociencia del Dolor sobre la calidad del sueño en pacientes con dolor cervical crónico inespecífico. Fue del tipo de investigación cuasiexperimental pre-posttest, se realizó un ensayo clínico aleatorio, doble ciego y 3 brazos durante 6 semanas, la muestra se dividió en tres, siendo uno el grupo control y otro el de intervención 1 y 2, en donde el grupo dos añade la higiene del sueño como parte del programa, y el grupo control no realiza ningún tratamiento, para el control de los respectivos grupos se utilizó para medir la calidad del sueño el Pittsburgh Sleep Quality Index y para valorar el dolor el Pain Catastrophizing Scale. Como resultado, se logró aumentar el conocimiento sobre el abordaje del paciente con dolor crónico y fomentar la valoración del sueño en el campo de la fisioterapia. En consecuencia, el investigador asevera que para mejorar las intervenciones en el manejo del dolor se debe reforzar la END de otras intervenciones.

(Martínez, 2020) su investigación, tuvo como objetivo examinar la efectividad de la educación del dolor en neurociencia (PNE), sus efectos y formas de aplicación. Fue del tipo de investigación bibliográfica, se obtuvo una muestra total de 927 sujetos, extraídos de 12 ensayos clínicos aleatorizados con una media aritmética de calidad media-baja, los instrumentos de medida más utilizados para estas variables fueron la escala numérica del dolor (NPRS), el índice de discapacidad de Oswestry (ODI), la escala de catastrofización del dolor (PCS) y la escala Tampa para la kinesiofobia (TSK-11). Como resultado, se demostró que la PNE muestra efectos beneficiosos a corto y largo plazo en las variables psicológicas y, en menor medida, el dolor también que los resultados mejoran si se combina con el ejercicio terapéutico. En consecuencia, el investigador analiza la conveniencia para estudios a futuro de mejorar la calidad metodológica para aumentar el aporte sobre la información biopsicosocial de los pacientes.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La justificación para abordar el tema del conocimiento y disposición del personal de salud sobre la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología se sustenta en varios aspectos fundamentales que van desde la relevancia y pertinencia hasta la novedad y viabilidad de la propuesta.

En primer lugar, la relevancia de este tema radica en el impacto significativo que la enfermedad oncológica tiene en la calidad de vida de los pacientes. La neurociencia aplicada a la educación en salud proporciona una comprensión profunda de los procesos biopsicosociales que forman parte de la vida del sujeto. El manejo adecuado de la neurociencia puede mejorar los tratamientos para la remisión de síntomas psicológicos como los de la patología misma, favoreciendo así la adherencia al tratamiento y la adaptación a los cambios que conlleva la enfermedad.

La pertinencia del tema se deriva de la necesidad de enfoques más holísticos en el tratamiento oncológico. Siendo uno de los problemas más frecuentes en este tipo de pacientes el manejo del dolor crónico y la desregulación emocional, la integración de la neurociencia en la educación del paciente se alinea con la tendencia actual sobre la valoración del dolor más allá de lo tisular, y dar protagonismo a las afecciones del sistema nervioso y las consecuencias conductuales.

La novedad del enfoque propuesto radica en la aplicación específica de la neurociencia en la educación terapéutica del paciente oncológico. Aunque la relación entre la salud mental y el cáncer ha sido reconocida, la aplicación de principios neurocientíficos para mejorar la educación del paciente es una perspectiva innovadora que puede diferenciar al Instituto Chuquisaqueño de Oncología como líder en la atención humanizada.

En cuanto a la factibilidad, es importante destacar que la disposición del personal de salud para aceptar a la neurociencia como parte fundamental en la educación terapéutica, puede considerarse como el comienzo gradual y adaptativo para que a futuro este enfoque sea implementado de manera regular en el nosocomio. Se pueden diseñar programas de capacitación para el personal, así como estrategias de educación para los pacientes.

Además, la disponibilidad de recursos y la colaboración con expertos en neurociencia pueden facilitar la praxis de este modelo.

La viabilidad del proyecto se basa en la creciente accesibilidad a la información y la colaboración interdisciplinaria. La tecnología y la conectividad permiten acceder a recursos educativos de neurociencia; la colaboración entre profesionales del Instituto Chuquisaqueño de Oncología, pueden potenciar la implementación efectiva de estos conocimientos en el entorno oncológico.

En resumen, la justificación para abordar el tema del conocimiento y disposición del personal médico sobre la neurociencia aplicada en la educación terapéutica del paciente en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología se basa en su relevancia para mejorar la calidad de vida de los pacientes, su pertinencia en el contexto de la atención integral, la novedad de la propuesta, la factibilidad de implementación gradual y la viabilidad respaldada por la accesibilidad a recursos y la colaboración interdisciplinaria.

2. SITUACIÓN PROBLÉMICA

La institución implementa las entrevistas informativas interdisciplinarias con familiares y pacientes, con la función de reportar evolución de la patología o comunicación de diagnóstico, acción que pretende generar un aprendizaje en los receptores para la toma de decisiones según lo explicado; en un primer momento, esta tarea cae en responsabilidad de los doctores, no obstante, se evidencia que no siempre se cuenta con una respuesta colaborativa por parte de los informados, demostrando que la entrevista sirvió poco para sensibilizar sobre las acciones necesarias para colaborar en su tratamiento. De igual manera, el personal de enfermería se encarga de reforzar la educación en salas de internación, sin embargo, no se identifican estrategias propiamente estructuradas en la educación, tampoco se evidencia un protocolo que incluya la educación como parte del trato humanizado que faciliten las retroalimentaciones diarias en consultas y controles a largo plazo, perjudicando al profesional en la comprensión integral de sus pacientes; lamentablemente no hay manera de tener el tiempo para indagar a profundidad qué técnicas comunicativas son necesarias para implementar en cada caso.

Los casos de anosognosia no se tratan de manera farmacológica, se puede fortalecer la remisión sintomatológica con psicofármacos si tiene una comorbilidad con trastornos del ánimo, pero no si el diagnóstico principal tiene la organicidad disfuncional de un trastorno neurodegenerativo o lesión cerebral. Por lo que no hay estrategias de rehabilitación neuropsicológica de actuación específica. También se observó que el uso de tecnicismos en la sensibilización de diagnóstico persiste de manera inconsciente, no se discrimina si es apropiado a su nivel educativo o adaptable a su identificación sociocultural y solo se recurre a la asistencia de otro familiar para poder ser mediador de la información.

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los conocimientos y actitudes del personal de salud respecto a la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología, considerando la necesidad de actualizar estas intervenciones para beneficio integral del paciente oncológico?

3.1. OBJETO DE ESTUDIO

La neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

3.2. CAMPO DE ACCIÓN

El conocimiento y las actitudes del personal de salud respecto a la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología

4. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimiento y las actitudes del personal de salud del Instituto Chuquisaqueño de Oncología respecto a la implementación de la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-  Determinar el grado de familiaridad del personal de salud con los principios básicos de la neurociencia relacionados con la educación terapéutica de los pacientes.
-  Identificar las actitudes del personal de salud sobre la implementación de la neurociencia en la educación terapéutica de los pacientes.
-  Caracterizar desde los conocimientos y las actitudes del personal de salud la educación terapéutica en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación, según la naturaleza de la información asume un carácter mixto, es cuantitativo ya que, en un primer momento se analizarán datos numéricos obtenidos del cuestionario, y cualitativo porque desde este análisis se realizará una apreciación de las actitudes y la percepción del personal de salud. Según la profundidad es descriptiva, pues tiene la finalidad de puntualizar desde la cumplimentación del cuestionario el nivel de conocimiento de la neurociencia en el personal, y exploratoria porque cumple el propósito de ampliar la utilidad práctica del enfoque en el ámbito de la salud desde la educación terapéutica.

Es transversal no experimental debido a la naturaleza de los datos, siendo estos recopilados en un período de tiempo determinado, y no experimental porque las variables se dieron sin el involucramiento del investigador.

6.2. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA

Tabla 1

Lista de personal de salud participante

ESPECIALIDADES	MÉDICOS	TOTAL
Dermatología	Dra. Karen Arce	1
Estomatología	Dr. John Montaña	1
Ginecología	Dra. Isabel Huaygua	1
Hematología	Dr. Ignacio Arciénega	1
Medicina interna	Dra. Aleida Rodríguez	2
	Dra. Pamela Casanova	
Oncología	Dra. María Coca	1
Psiquiatría	Dra. Rocío Lujan	1
Traumatología	Dr. Juan Vildoza	1
Salud pública	Dra. Angela Zeballos	1
Cuidados paliativos	Dra. Lorena Medina	1
Enfermería oncológica	Lic. Martha Mora	2
	Lic. Lidia Callata	
Farmacéutica	Lic. Lindsay Osinaga	1
Auxiliar de enfermería	Tec. Med. Noelia Quispe	1
Total		15

Tipo de Muestreo aplicado: La muestra fue seleccionada aplicando el tipo de muestreo no probabilístico por participantes voluntarios, la muestra se conforma de un total de 15 participantes de las diferentes áreas del Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

6.3. MÉTODOS

6.3.1. MÉTODOS TEÓRICOS

6.3.1.1. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Considerado como un procedimiento riguroso para organizar, sistematizar y exponer conocimientos, tanto en su fase teórica como experimental. Estos métodos permitirán al usuario la información registrada en determinados documentos para llevar a cabo su investigación (Eco, 1986).

Este método fue el instrumento para elaborar antecedentes precisos gracias a investigaciones previas respecto al tema, además de servir de sustento para la elaboración de esta investigación.

6.3.1.2. MÉTODO ANALÍTICO

El método analítico es el heurístico, palabra que proviene del término griego heurisko que quiere decir yo busco, descubro, y que es el método que se usa para encontrar lo nuevo, lo que se desconoce. (Delgado, 2010, p.11). La utilización de este método benefició en el estudio de las características del tema de investigación, permitiendo examinar partes fundamentales del mismo que llevaron a un mejor entendimiento de la problemática.

6.3.1.3. MÉTODO INDUCTIVO

Behar, (2008) menciona:

El método inductivo crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones. (p.40)

Porque el planteamiento del tema se realizó desde un aspecto particular, analizado en un contexto específico, que sería el Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

6.3.2. MÉTODOS EMPÍRICOS

6.3.2.1. MÉTODO ESTADÍSTICO

La estadística es la ciencia cuyo objetivo es reunir información cuantitativa concerniente a individuos, grupos, series de hechos, etc., para deducir de ello, gracias al análisis de estos datos, significados precisos o previsiones para el futuro. (Barreto-Villanueva, 2012, p.4)

Se utilizará el programa estadístico informático de SPSS, en donde se vaciarán los datos recolectados del cuestionario aplicado para identificar el nivel de conocimiento y actitudes que el personal de salud tiene del enfoque, y posteriormente realizar la interpretación de los resultados a través de cuadros y gráficos.

6.4. TÉCNICAS

6.4.1. ENCUESTA

La encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado. (Ramos, 2016, p.21)

Se decidió la técnica mencionada por su naturaleza de datos cuantificables que favorecen a un resultado medible y objetivo del conocimiento y actitudes del personal de salud de la neurociencia aplicada en la educación terapéutica del Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

6.5. INSTRUMENTOS

6.5.1. CUESTIONARIO TIPO LIKERT

La escala se entiende como un sistema simple psicométrico donde el participante responde a las afirmaciones indicando si está de acuerdo o en desacuerdo. Bertram, (como se citó en Matas, 2018). Este instrumento permitirá darle objetividad a la variable nivel de conocimiento, y logrará definir las actitudes de manera que las puntuaciones nos informen los grados mínimos y máximos del saber y sentir de los participantes.

6.5.2. INSTRUMENTO DE APLICACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN

El cuestionario basa su contenido en afirmaciones elaboradas desde los principios teóricos básicos de la neurociencia, debido a la muestra, no se ha simplificado la formulación de las preguntas, ya que no se presentan como conceptos totalmente desconocidos o fuera del nivel educativo de los participantes. Es un cuestionario online estructurado de preguntas de tipo Likert para mayor variabilidad de opciones de respuesta, cuenta con la validación de expertos como recurso para la aprobación factorial del instrumento.

La escala consta de 12 ítems, los cuales tienen codificación negativa: P3, P4, P5, P8 y P10, el ítem 13 siendo de respuesta breve va a permitir al investigador un análisis de carácter más cualitativo, se muestran de manera agrupada según dos dimensiones, dicho cuestionario contiene 6 ítems, que miden los conocimientos básicos de la neurociencia del personal (P1, P2, P3, P4, P5, P6) y otros 6 ítems (P7, P8, P9, P10, P11, P12) para valorar las actitudes respecto a capacitación en neurociencia aplicada en la educación terapéutica en el Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL Y TEÓRICO

1.1. PRINCIPALES TEORÍAS Y CONCEPTOS QUE ABORDAN LA TEMÁTICA

1.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La mirada pedagógica de la estructura cerebral se dará desde postulados cuyos resultados complementaron el entendimiento del lenguaje y la comunicación desde un proceso mental más que de una dependencia muscular/anatómica, de ahí que la neurociencia empiece a fortalecer su paradigma, nutriendo su estructura desde la estructura cerebral, la psicología cognitiva y el desarrollo de las técnicas de neuroimagen.

El paradigma se constituye a cabalidad en 1989 por la publicación de *Journal of Cognitive Neuroscience* de M.S. Gazzaniga y colaboradores. Con la hipótesis central de que las operaciones mentales que constituyen la base del análisis cognitivo están estrictamente localizadas en el cerebro. (Escera, 2004, p.9).

La etapa investigativa específica del enfoque se desarrolla en toda la década de los años 90, pasando por etapas metodológicas significativas con las herramientas en evolución de las técnicas de neuroimagen, y la ampliación teórica con motivo de no sobregeneralizar las localizaciones implicadas en estas funciones mentales, extienden su visión a los procesos subyacentes tratando de entenderlas más que de identificarlas.

Para finales de los años 90, ya se encuentra aplicada como un paradigma independiente en el ambiente clínico de los trastornos del neurodesarrollo, con la plenitud teórica sobre la génesis patológica de los problemas de atención, lenguaje y memoria; se valoran opciones terapéuticas sobre cómo distintas tareas enfocadas en la potenciación de las funciones mentales pueden tener un efecto adaptativo en el individuo. De igual manera, en las enfermedades neurodegenerativas se la ha implementado en la rehabilitación de la plasticidad neuronal con estrategias neuropsicológicas en este tipo de pacientes, complementando al tratamiento farmacológico comúnmente usado en este tipo de deficiencias.

A principios de los años 2000, esta ciencia se ha dado paso en el ámbito social como un soporte para el entendimiento de la formación idiosincrática de diferentes grupos y cómo estos dan lugar a ciertos acontecimientos que ocasionan los distintos conflictos relacionales. De esta manera se encuentran trabajos con diseños de políticas científicas/sociales.

Desde mediados de los años 2000, se observan más publicaciones propositivas en el ámbito educativo, se habla de estimulación de la atención, la memoria y el lenguaje en población independiente de los trastornos del neurodesarrollo. Lo psicopatológico queda atrás, procura elaborar metodologías innovadoras de aprendizaje en el aula desde el supuesto de la plasticidad neuronal y las emociones.

1.1.2. PRINCIPALES CONCEPTOS

1.1.2.1. NEUROCIENCIA

La neurociencia es el conjunto de ciencias y disciplinas tanto científicas como académicas que estudian el sistema nervioso, enfocándose el estudio en la actividad cerebral y su relación e impacto con el comportamiento. Gago & Elgier, (como se citó en Cañola, 2021, p.42)

1.1.2.2. EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

Lataillade y Chabal (2020) definen:

El objetivo de la ETP es ayudar a los pacientes y cuidadores a comprender mejor la naturaleza de la enfermedad que tiene una persona, las estrategias de tratamiento necesarias, y ayudar a las personas a lograr un mayor nivel de autonomía individual con respecto a cómo ellos manejan y enfrentan la enfermedad. (p.29)

1.1.2.3. COGNICIÓN

Smith y Kosslyn (2008) definen:

La actividad mental, también conocida como cognición, es la interpretación interna o la transformación de información almacenada. Se adquiere información

a través de los sentidos y se almacena en la memoria. La cognición ocurre cuando se obtienen implicaciones o asociaciones a partir de una observación, un hecho, o un acontecimiento. (p.3)

1.1.2.4. PLASTICIDAD NEURONAL

A lo largo de nuestra vida nuestro cerebro va cambiando de manera constante. Esta capacidad del cerebro para cambiar es lo que se llama plasticidad (por su analogía con los modelos de plastilina, los cuales se pueden cambiar de forma constantemente). (Asociación Británica de Neurociencias, 2003, p.27).

1.1.2.5. ASIMETRÍA Y CONEXIONES INTERHEMISFÉRICAS

El hemisferio izquierdo es dominante para las funciones lingüísticas en la mayoría de los individuos, aunque existen excepciones. Las habilidades perceptuales no lingüísticas complejas, el reconocimiento facial y la distribución espacial de la atención dentro del espacio extrapersonal están centradas en el hemisferio derecho. (Clark et al, 2019, p.400)

1.1.2.6. NEUROTRANSMISORES

Para que un químico sea calificado como neurotransmisor se debe reconocer que es sintetizado en la neurona, debe estar presente en la terminal presináptica, despolarizar la membrana postsináptica y, por último, debe ser removido de la hendidura sináptica de manera oportuna. (Clark et al., 2019, p.62)

1.1.2.7. KINESIOFOBIA

La kinesiofobia se define como un miedo excesivo, irracional y debilitante al movimiento físico y a la actividad debido a un sentimiento de vulnerabilidad a sufrir lesiones dolorosas o a volver a lesionarse. (Micheau, 2022, p.1)

1.1.2.8. PSICOLINGÜÍSTICA

El estudio de la comprensión, la producción y la adquisición del lenguaje. Tal y como su nombre sugiere, el campo se vale tanto de la psicología como de la lingüística, del estudio del lenguaje y las estructuras del lenguaje. (Smith y Kosslyn, 2008, p.511)

1.1.2.9. ATENCIÓN

La atención es el proceso por el cual, en un momento dado, se resalta cierta información y se inhibe otra. (Smith y Kosslyn, 2008, p.106).

1.1.2.10. EL LÓBULO TEMPORAL MEDIAL

El lóbulo temporal medial es importante en la memoria e incluye a la formación hipocampal, a las cortezas adyacentes perirrinal, parahipocampal y entorrinal, así como a la amígdala. (Clark et al, 2019, p.314)

1.1.2.11. LÓBULO PARIETAL

El lóbulo parietal tiene una función integral en la percepción del espacio exterior, la imagen corporal y la atención. Las complejas y fascinantes alteraciones cognitivas que pueden ocurrir por lesiones en el lóbulo parietal, de inicio pueden ser confundidas con histeria. (Clark et al, 2019, p.96)

1.1.2.12. LÓBULO TEMPORAL

Clark et al., (2019) mencionan:

El lóbulo temporal puede dividirse en dos regiones: dorsolateral y ventromedial. La región dorsolateral soporta funciones cognitivas asociadas con las funciones de diversos sistemas sensoriales, en especial del lenguaje. En la actualidad se acepta que la disfunción de la región dorsolateral del lóbulo temporal podría estar relacionada con diversos estados psicopatológicos. (p.123)

1.1.2.13. LÓBULO FRONTAL

Clark et al., (2019) definen:

Los lóbulos frontales se encuentran muy desarrollados en los seres humanos y constituyen más de una tercera parte de toda el área cortical. El segmento más caudal está conformado por la corteza motora, la cual controla las acciones del cuerpo. Mientras que la parte más grande y rostral, la corteza prefrontal (CPF), media las funciones cognitivas y conductuales superiores, **tal como el**

establecimiento de metas y otras habilidades ejecutivas, así como la autorregulación y las conductas socioemocionales. (p.151)

1.1.2.14. MEMORIA A LARGO PLAZO

Información que se adquiere en el transcurso de una experiencia y que persiste, de modo que se puede recuperar mucho después de que la experiencia haya pasado. (Smith y Kosslyn, 2008, p.201)

1.1.2.15. MEMORIA OPERATIVA

Smith y Kosslyn (2008) dicen:

Pensemos en la memoria operativa como algo que contiene una pizarra mental, esto es, con un espacio de trabajo, u operativo, que proporciona un almacén de mantenimiento temporal de modo que la información que interesa sea muy accesible y se pueda disponer de ella para inspeccionarla y computar datos. (p.251)

1.1.2.16. DESREGULACIÓN EMOCIONAL

Se considera como la dificultad o inhabilidad para identificar la emoción y regular la respuesta emocional, esto puede provocar interferencia en el aprendizaje de comportamientos que ayuden a la persona al alcance de objetivos y metas en contextos en donde se desenvuelve. Cisler et al., (como se citó en Pérez, 2020, p.36)

1.1.2.17. ATENCIÓN HUMANIZADA

Pabón-Ortíz et al., (2021) la definen como:

Está conformada por todos los actos de cuidado que hacen más humano al hombre, a fin de mantener su dignidad a través de la atención a sus pacientes desde una perspectiva holística, integrando las dimensiones psicológica, biológica, social y espiritual del sujeto de cuidado, más allá de considerarse como un componente del proceso de gestión de la calidad de salud o un atributo de la atención. (p.95)

1.1.2.18. AMÍGDALA

La amígdala combina el input sensorial con las emociones y establece el valor de la recompensa (valencia) de señales específicas (p. ej., el sonido de un cascabel con una serpiente venenosa). Su vínculo cercano con el hipocampo ayuda a formar recuerdos correspondientes entre señales sensoriales particulares y emociones. (Clark et al, 2019, p.334)

1.1.2.19. LA EMOCIÓN

El término emoción cuando nos referimos a un episodio relativamente breve de respuestas sincronizadas (las cuales pueden incluir respuestas corporales, expresión facial y valoración subjetiva), que indica la valoración de un acontecimiento externo o interno como significativo (Smith y Kosslyn, 2008, p.345).

1.1.2.20. FUNCIONES EJECUTIVAS

Las funciones ejecutivas se refieren a la capacidad de organizar, planear y verificar el comportamiento para llegar a un objetivo determinado, que tienden a trabajar de manera unitaria pero cuando existe un declive conjuntamente trabajan en las necesidades requeridas en la misma. (Betancourt et al., 2020, p.3)

1.1.3. PRINCIPALES TEORÍAS

1.1.3.1. LA TEORÍA DE CUADRANTES CEREBRALES O CEREBRO TOTAL DE HERMANN

La estructuración de esta teoría supuso acoplar los trabajos previos de Sperry sobre la interrelación de hemisferios y la del cerebro límbico y cortical de Mclean, donde se habla de una comprensión integral de la función del cerebro desde el neocórtex y el sistema límbico. Hermann le da una conceptualización orgánica, funcional y de dominancia doble, triple, total o cruzada a sus cuadrantes que generan diferentes formas de pensamiento, en donde las funciones ejecutivas y conductuales están individualizadas, de manera que el sujeto utilizará estos recursos mentales para obtener adaptabilidad hacia el entorno. (Vasco et al., 2022)

Los cuatro tipos de pensamiento de Hermann según Álvarez et al. (2021) son:

- ✚ El modo de pensamiento del cuadrante A, las son personas muy racionales que recogen datos de hechos concretos. Las personas analíticas también tienden a ser competitivas e individualistas, así como inteligentes e irónicas. Además, tienden a tener un buen sentido del humor. Los trabajos más adecuados para este modo de dominación cerebral son los relacionados con matemáticas, física, ingeniería, química, entre otros.
- ✚ El modo de pensamiento del cuadrante B son personas organizadas que ama el orden y es meticuloso. No hacen nada sin haberlo planeado primero. Les gusta todo lo que es predecible, conservador y bajo su control. En general, las personas en este cuadrante de "organización" serían buenos directores de empresas, gerentes, contadores, entre otros.
- ✚ El modo del cuadrante C se refiere al dominio del cerebro que tiende hacia las emociones y la necesidad de conectarse con los demás. Se relacionan con otros y disfrutan del contacto social donde pueden sentirse útiles, dar y recibir. Son personas buenas para comunicarse, espontáneas y extrovertidas. En general, prefieren trabajos como periodismo, enfermería, trabajo social, defensa, entre otros.
- ✚ El modo de pensamiento del cuadrante D, cuarto perfil de dominio cerebral se refiere a personalidades con mentes holísticas. Son personas visuales, espontáneas y altamente creativas. Son personas a quienes les gusta experimentar e innovar, incluso si esto conlleva un riesgo. Siempre están mirando hacia el futuro, pero también intentan aprender del presente. Entonces, veremos gente de modo del cuadrante cerebral D trabajando como arquitectos, escritores, músicos, pintores, diseñadores, y otros. (p.211)

Actualmente las aplicaciones de esta teoría son motivo de análisis en ámbitos educativos, por la prevalencia del cuadrante A y B en mayoría de investigaciones, siendo tema de debate las implementaciones de metodologías lo suficientemente

satisfactorias para poder abarcar las necesidades educativas desde todos los cuadrantes. (Álvarez, 2023)

1.1.3.2. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER

Desde un análisis sistemático sobre las individualidades y el ambiente, Gardner apoyado en las teorías cognitivas recurre al listado de inteligencias como una manera más completa para comprender su funcionamiento, indicando que cada una de ellas difiere desde su desarrollo. Se la toma en cuenta por su manejo en el ámbito educativo actual, reforzando las competencias de manera más específica que la anterior mencionada, teniendo un beneficio también en lo social, pues las inteligencias múltiples no implican que las diferencias entre ellas discriminen a las demás. (Martínez y Salinas, 2020)

Según Armstrong, (como se citó en Meléndez y Escobar, 2020) existen ocho tipos de inteligencia:

- ✚ Inteligencia lingüística: Se entiende como la capacidad de utilizar las palabras de manera eficaz, ya sea oralmente o por escrito.
- ✚ Inteligencia lógica – matemática. Capacidad de utilizar los números con eficacia y de razonar bien.
- ✚ Inteligencia espacial. Capacidad de percibir el mundo visto – espacial de manera precisa y de llevar a cabo transformaciones basadas en esas percepciones. Esta inteligencia implica sensibilidad al color, las líneas, la forma, el espacio y las relaciones entre estos elementos. Incluye la capacidad de visualizar, de representar gráficamente ideas visuales o espaciales, y de orientarse correctamente en una matriz espacial.
- ✚ Inteligencia cinético – corporal. Dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos y facilidad para utilizar las manos en la creación o transformación de objetos.

- ✚ Inteligencia musical. Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, el tono o la melodía, y al timbre o al color de una pieza musical.
- ✚ Inteligencia interpersonal. Capacidad de percibir y distinguir los estados anímicos, las intenciones, las motivaciones, y los sentimientos de otras personas.
- ✚ Inteligencia intrapersonal. Autoconocimiento y capacidad para actuar ese conocimiento. Esta inteligencia incluye una imagen precisa de uno mismo, la conciencia de los estados de ánimo, intenciones, motivaciones, temperamentos y deseos interiores, la capacidad de autodisciplina, autocomprensión y autoestima.
- ✚ Inteligencia naturalista. Facultad de reconocer y clasificar las numerosas especies de flora y fauna del entorno. También incluye la sensibilidad hacia otros fenómenos naturales. (p.46)

1.1.3.3. MODELO DE SISTEMAS FUNCIONALES COMPLEJOS DE ALEXANDER LURIA

De manera similar al pensamiento dinámico de las funciones cerebrales de Hermann, Luria atribuye interrelación en su modelo, sin embargo, la interrelación refiere una independencia parcial, pues Luria asimila localizaciones específicas encargadas de las funciones ejecutivas, de manera que su relación con las demás áreas sea solo un soporte a su función. En este sentido, Luria propone que el cerebro humano comprende tres unidades funcionales que trabajan en conjunto: una para el tono y vigilia; la segunda para recibir, procesar y almacenar la información; y la última para programar, regular y verificar la actividad mental. (Silva-Barragán y Ramos Galarza, 2020, p.78)

Para más especificidad, Silva-Barragán y Ramos-Galarza (2020) añaden:

Cada unidad mencionada se organiza por orden y está compuesta por tres zonas corticales: área primaria (de proyección): está en contacto con la periferia, envía y recibe estímulos; área secundaria (de proyección-

asociación): procesa información y prepara programas; área terciaria (de superposición): integra varias áreas y da como resultado procesos complejos. (p.78)

La utilidad del modelo se ve en mayoría a nivel clínico y experimental sobre el desarrollo psicológico posterior a una lesión cerebral; actualmente se lo analiza como una nueva herramienta al diagnóstico y estimulación para el entrenamiento en los trastornos del aprendizaje, de manera que, si se lo emplea puede tener una característica preventiva y rehabilitadora tanto de adultos y niños. (Ramírez-Benítez y Bermúdez-Monteagudo, 2022)

1.1.3.4. TEORÍA DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA CONDUCTUAL

Calderón (2022) la define como:

La terapia cognitivo conductual (TCC) permite entender problemas complejos fraccionándolos en pequeñas partes relacionadas, estas partes pueden ser una situación, un problema, un hecho o una difícil situación de las cuales se pueden producir pensamientos, emociones, sensaciones físicas, comportamientos; los pensamientos acerca de una situación conflictiva pueden propiciar el sentir físico y emocional de la persona, afectando su desarrollo en su accionar, o sea en sus conductas. (pp.18-19)

La aplicación de los enfoques cognitivos conductuales en la educación se direcciona desde el fortalecimiento de las habilidades emocionales y sociales, tanto en aula como en los ambientes clínicos. Estimula la asertividad y el aprendizaje intrínseco en las prácticas clínicas, y propone metodologías innovadoras de enseñanza en aula. (Calderón, 2022)

1.2. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL EN EL QUE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. VISIÓN

El Instituto Chuquisaqueño de Oncología, es un instituto de especialidades de alta complejidad, que brinda una atención integral de salud a la población oncológica con calidad, calidez, eficacia y eficiencia basada en la evidencia científica y el trabajo multidisciplinar sub especializado con visión social.

1.2.2. MISIÓN

Ser un Instituto de referencia nacional en el campo oncológico con personal altamente cualificado, con alta sensibilidad social y humanizada, con tecnología de punta e infraestructura adecuada para el avance científico, con manejo multidisciplinar basado en evidencia y contribuir a la formación de recurso humano en pre y post grado.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.1. DIAGNÓSTICO

2.1.1. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Con el objetivo de identificar el grado de familiaridad del personal con los conceptos básicos de la neurociencia y sus actitudes respecto a la implementación de este enfoque en la educación terapéutica, se optó por técnicas descriptivas: medidas de tendencia central, para los gráficos se usó el diagrama de cajas por la utilidad en la identificación de valores atípicos como también la variabilidad de la muestra. Debido a la estructura del cuestionario, siendo este un instrumento no estandarizado, se trabajó con los puntajes brutos para realizar el análisis de los datos. El siguiente cuadro muestra que todos los sujetos seleccionados de la muestra, llenaron exitosamente el cuestionario online:

Tabla 2

Total de la muestra

ESPECIALIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES	PORCENTAJE
Psiquiatría	1	6,7
Medicina interna	2	13,3
Hematología	1	6,7
Oncología	1	6,7
Traumatología	1	6,7
Salud pública	1	6,7
Estomatología	1	6,7
Ginecología	1	6,7
Enfermería oncológica	2	13,3
Farmacéutica	1	6,7
Cuidados paliativos	1	6,7
Auxiliar de enfermería	1	6,7
Dermatología	1	6,7
Total	15	100,0

Tabla 3

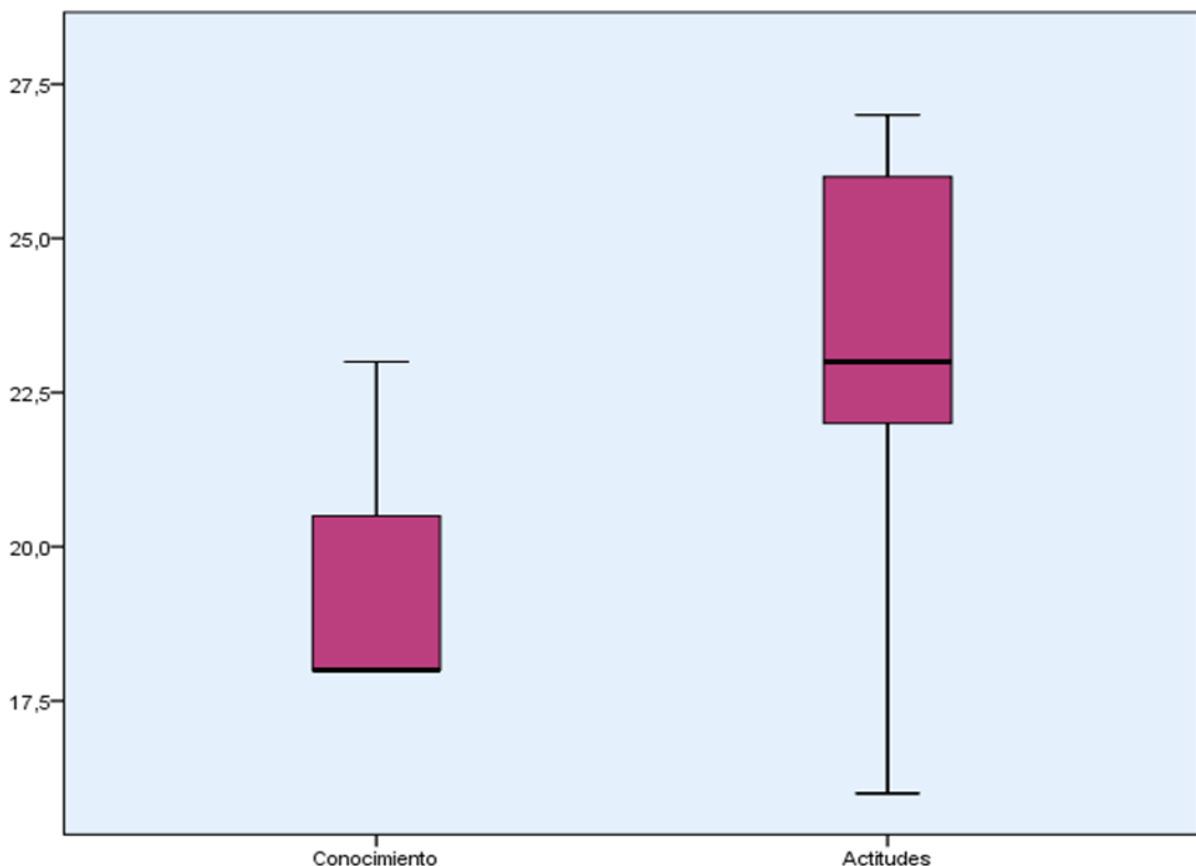
Cuadro de puntuaciones de corte del instrumento

DIMENSIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO
Conocimiento	$20 \geq$	18	≤ 16
Actitudes	$26 \geq$	23	≤ 20

Nota: Se realizan frecuencias para sacar los valores de la mediana y la desviación estándar, mismos que servirán para identificar desde los rangos alto, medio y bajo el nivel de conocimiento y actitudes de la muestra.

Gráfico 1

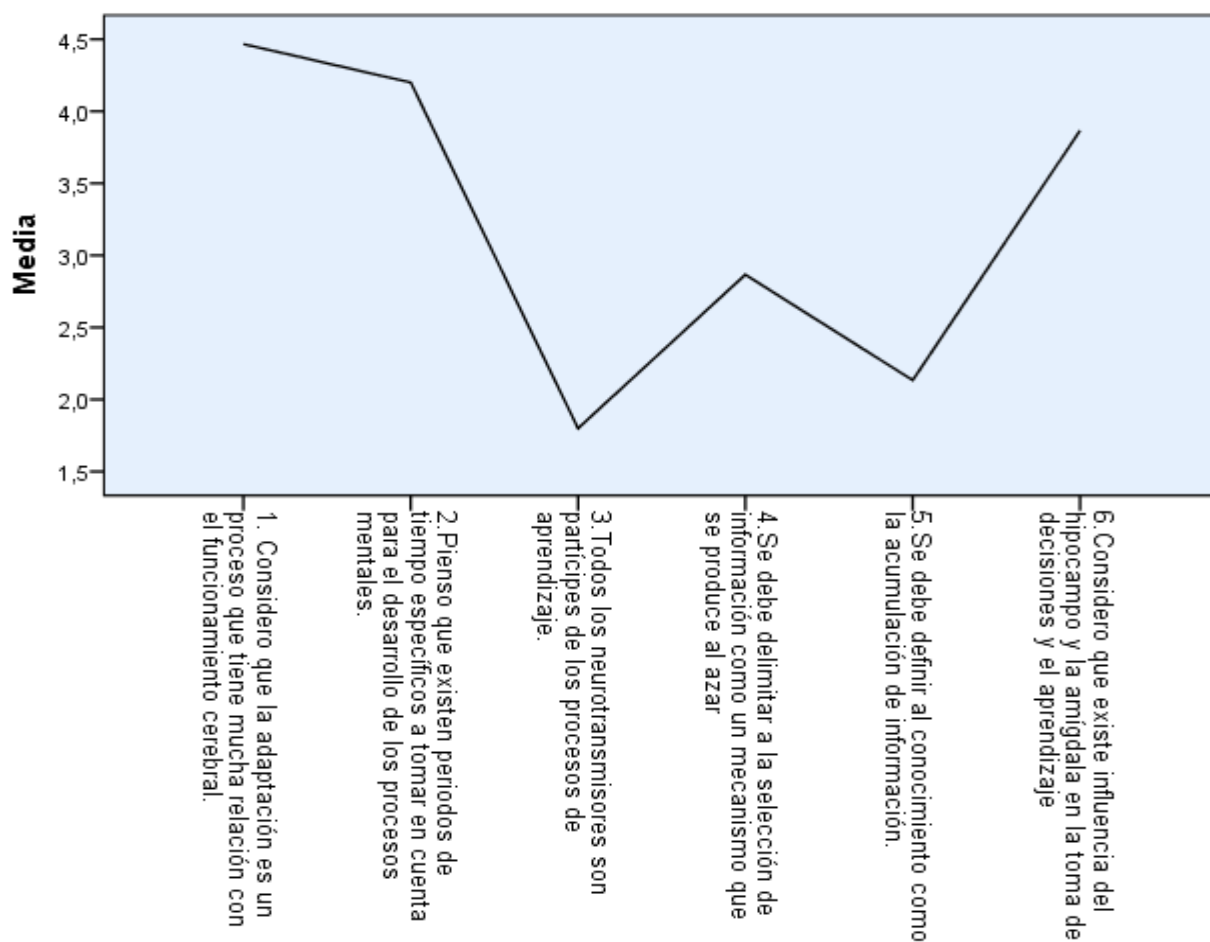
Diagrama de cajas de las Actitudes y Conocimiento



Nota. El gráfico muestra que la mediana del diagrama de cajas para Actitudes es la que más resalta entre ambas dimensiones, indicada como la dimensión con puntajes altos por arriba de la puntuación media, implicando que el personal de salud tiene un interés latente que puede dar pie a cursos de capacitación y mejora, por otra parte, el diagrama de cajas de Conocimiento queda en segundo con puntajes medios por debajo de la puntuación media, significando que el saber de los principios teóricos básicos de la neurociencia del personal está a un nivel regular. Con respecto a la variabilidad, se puede decir que por la longitud mayor de la caja de Actitudes se sugiere una diferencia con respecto a participar de capacitaciones sobre neurociencia, por último, ya que la longitud de la caja de conocimiento es menor, se asume poca variabilidad, e indica que las respuestas del personal de salud en mayoría fueron incorrectas.

Gráfico 2

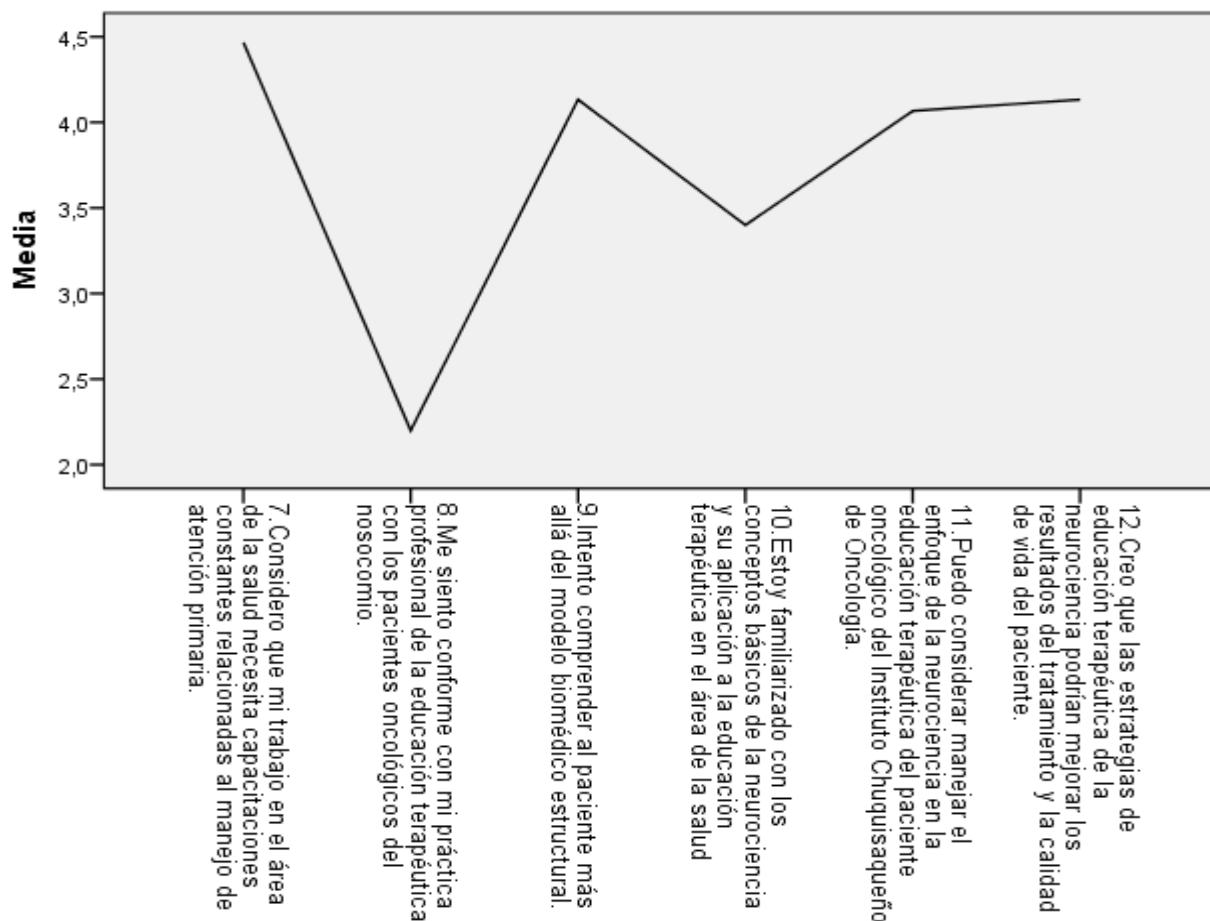
Gráfico de líneas de la dimensión de Conocimiento



Nota: El gráfico muestra que las preguntas con mayoría de respuestas correctas son la P1 y P2, demostrando que el personal de salud comprende la relación de los procesos cognitivos y las bases neurales. Por otra parte, las preguntas con mayoría de respuestas incorrectas vienen a ser la P3 y la P5, demostrando que el personal de salud tiene poca comprensión sobre el funcionamiento cerebral en el contexto del aprendizaje.

Gráfico 3

Gráfico de líneas de la dimensión de Actitudes



Nota: El gráfico muestra que las preguntas con mayor puntaje son la P7, P8, P9, P11 y P12, demostrando que el personal de salud tiene una actitud positiva a la capacitación de la neurociencia en el nosocomio. Por otra parte, las preguntas con menor puntaje vienen a ser la P8 y la P10, debido al reactivo negativo de las preguntas, demuestra que el personal de salud entiende desde la autocrítica la importancia de actualizar las estrategias de atención primaria.

2.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.2.1. CONCLUSIONES

1. El grado de familiaridad del personal participante con los principios básicos de la neurociencia es de un nivel medio/regular, teniendo mejor rendimiento con preguntas relacionadas a la estructura cerebral, sin embargo, en lo que refiere a preguntas sobre los procesos cognitivos en contextos del aprendizaje se ve poca familiarización conceptual y práctica, por lo tanto, su acercamiento a la educación terapéutica desde estos principios es todavía limitada.
2. Las actitudes con respecto a la disposición del personal médico participante sobre el enfoque de la neurociencia aplicada en la educación terapéutica del nosocomio son positivas, teniendo un nivel relativamente alto en comparación de los conocimientos, sugiriendo que existe voluntad de mejorar las estrategias de educación terapéutica; se vio que las cuestionantes relacionadas a su desempeño como profesionales y su familiarización con los principios del enfoque tienden a valoraciones conformistas en algunos sujetos, que hasta cierto grado puede perjudicar la participación activa de las capacitaciones en neurociencia a futuro.
3. La educación terapéutica del nosocomio todavía se maneja desde el modelo biomédico estructural, se llega a esta conclusión debido a la escasez de participación voluntaria, por lo tanto, se asimila que no existe un interés o un esfuerzo por conocer modelos de atención primaria más integradores.

2.2.2. RECOMENDACIONES

1. Sensibilizar al personal sobre la importancia del manejo integral del paciente, desde sesiones informativas sobre la neurociencia y sus actualizaciones en el manejo hospitalario.
2. Proporcionar al personal capacitaciones sobre la neurociencia aplicada en el manejo de pacientes crónicos.
3. Identificar propiamente las estrategias de educación terapéutica del personal de salud para poder fortalecerlas desde las actualizaciones de la neurociencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, G., Arauco, J. y Palomino, K. (2021). Dominancia cerebral de los estudiantes de la especialidad de Filosofía, Ciencias Sociales y Relaciones Humanas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 11(20), 207-221 <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.778>
- Álvarez, G.L (2023). *Modelo del cerebro total y rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. [Trabajo fin de doctorado, Universidad Nacional del centro de Perú]. Repositorio UNCP <http://hdl.handle.net/20.500.12894/9633>
- Asociación Británica de Neurociencias. (2003). Neurociencias. La ciencia del cerebro. Una introducción para estudiantes. Asociación británica de Neurociencias.
- Barrenengoa-Cuadra, M.J., Angón-Puras, L.A., Moscosio-Cuevas, J.I., González-Lama, J., Fernández-Luco, M. y Gracia-Ballarín, R. (2021). Efecto de la educación en neurociencia del dolor en pacientes con fibromialgia: intervención grupal estructurada en atención primaria. *Atención Primaria*, 53(1), 19-26. [10.1016/j.aprim.2019.10.007](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.10.007)
- Barreto-Villanueva, E.E. (2012). El progreso de la estadística y su utilidad en la evaluación del desarrollo. *Revista Papeles de Población* 18(73), 1-31.
- Behar, D. S. (2008). Metodología de la investigación. En EDITORIAL SHALOM (Eds.), *III. Proceso* (pp. 26-49). EDITORIAL SHALOM.
<https://www.studocu.com/bo/document/universidad-cristiana-de-bolivia/tecnologia-de-alimentos-agricolas/libro-metodologia-investigacion-behar-rivero/8817196>
- Betancourt, S.V., Tubay, M.F., Cedeño, M.E., y Caicedo, K.M. (2020). Envejecimiento activo y las funciones ejecutivas en adultos mayores de un centro de salud. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4(1), 1-9.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667940020>

- Calderón, S.E. (2022). *“Propuesta de Mindfulness basada en el modelo cognitivo conductual para mejorar la inteligencia emocional en estudiantes de una universidad privada de Trujillo.”* [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio UPN <https://hdl.handle.net/11537/31018>
- Cañola, C.C. (2021). *Programa de capacitación en neurociencia cognitiva y neurodesarrollo aplicado a la educación para docentes de educación inicial y primaria.* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Marcelino Champagnat]. Repositorio UMCH <https://hdl.handle.net/20.500.14231/3394>
- Costa, A. (2022). *Efectividad de la educación en neurociencias del dolor en personas con dolor lumbar crónico inespecífico: sistemática.* [Trabajo final de grado, Universidad Nacional de Río Negro]. Repositorio Institucional Digital <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/9189>
- Clark, D.L., Boutros, N.N. y Mendez, M. (2019). *El cerebro y la conducta: neuroanatomía para psicólogos*, tercera edición. Editorial El Manual Moderno S.A.
- Delgado, G. (2010). Conceptos y metodología de la investigación histórica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 36(1), 9-18.
- Eco, U. (1986). *La estructura ausente introducción a la semiótica.* Editorial Lumen. <http://www.semiologia-cbc-distefano.com/bibliografia/unidad-1/complemetaria/Eco-1978-La-estructura-ausente.pdf>
- Escera, C. (2004). Aproximación histórica y conceptual a la Neurociencia Cognitiva. *Cognitiva*, 16(2), 141-161. [10.1174/0214355042248929](https://doi.org/10.1174/0214355042248929)
- Hergueta, M.A (2022). *Recursos facilitadores para implementación de sesiones de educación en neurociencia del dolor (END) en pacientes que sufren dolor crónico. Revisión bibliográfica.* [Trabajo fin de grado, Universitat Miguel Hernández]. UMH: Repositorio RediUMH <https://hdl.handle.net/11000/28225>

- Hernández, C. (2021). *Efectividad de la educación en neurociencia del dolor en pacientes con dolor crónico*. [Trabajo de fin de Grado, Universitat Miguel Hernández]. UMH: Repositorio RediUMH. <https://hdl.handle.net/11000/25658>
- Lataillade, L. y Chabal, L. (2020). Therapeutic patient education; A multifaceted approach to healthcare. *WCET® Journal*, 40(2), 35-42. <https://doi.org/10.33235/wcet.40.2.35-42>
- Malla, E.F. (2022). *Efectos de un programa de Educación en Neurociencia del Dolor sobre la calidad del sueño y el dolor en pacientes con dolor cervical crónico inespecífico*. [Trabajo fin de Máster, Universitat Miguel Hernández]. UMH: Repositorio RediUMH <https://hdl.handle.net/11000/28025>
- Martínez, S. (2020). *Efectividad de la Educación en Neurociencia del dolor (PEN) en pacientes con dolor crónico. Revisión bibliográfica*. [Trabajo fin de grado, Universitat Miguel Hernández]. UMH: Repositorio RediUMH <https://hdl.handle.net/11000/7701>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Martínez, A.R. y Salinas, P.P. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples. *Uniandes EPISTEME*, 7(3), 422-436 <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1743>
- Meléndez, J.J. y Escobar, C.C. (2020). La teoría de las inteligencias múltiples y su implicación en la enseñanza de la historia. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (6), 43-60 <https://doi.org/10.17398/2531-0968.06.43>
- Micheau, M. (2023). *¿Es la kinesiofobia una barrera para recuperar el rendimiento de los deportistas después de la cirugía de ligamento cruzado anterior? Una revisión sistemática de literatura*. [Trabajo fin de grado, Universidad San Jorge]. UMH: Repositorio USJ <https://repositorio.usj.es/handle/123456789/935>

- Pabón-Ortíz, E.M., Mora-Cruz, J.V.D., Buitrago-Buitrago, C.Y., y Castiblanco-Montañez, R.A. (2021). Estrategias para fortalecer la humanización de los servicios de salud en urgencias. *Revista Ciencia y Cuidado*, 18(1), 94-104.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8216861>
- Pérez, W.O. (2020). *Indefensión aprendida con y sin desregulación emocional*. [Tesis de grado, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. Repositorio UAA
<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/2589/449953.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, C. (2021). El dolor crónico desde el punto de vista de la neurociencia. *NPunto* 4(41), 4-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8216861>
- Ramos, E. (2016). *Métodos y técnicas de investigación*. Gestipolis.
<https://www.gestipolis.com>
- Ramírez-Benítez, Y. y Bermúdez-Monteagudo B. (2022). Teoría de Luria y su relación con los fundamentos pedagógicos de la evaluación en la infancia preescolar. *Gaceta Médica Espirituana*, 24(3), 2-12
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212022000300012
- Silva-Barragán, M. y Ramos-Galarza, C. (2020). Modelos de organización cerebral: un recorrido neuropsicológico. *Revista Ecuatoriana de Neurología.*, 29(3), 74-83
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812020000300074
- Smith, E.E. y Kosslyn, S.M. (2008). Procesos cognitivos. Modelos y bases neurales. PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Vasco, J.A., Huilcarema, A.C., Veloz, C.F. y Endara, P.C. (2022). Neuroeducación: Análisis de modelos de aprendizaje de los estudiantes de la Carrera de Mercadotecnia de la ESPOCH a través de cuadrantes Cerebrales. *Imaginario Social*, 5(2), 2-19.
<http://www.revistaimaginarsocial.com/index.php/es/article/view/78>

ANEXOS

Anexo 1 Carta autorización para investigación y realización de cuestionario online al personal de salud del Instituto Chuquisaqueño de Oncología

Instituto Chuquisaqueño de Oncología

CITE: PISCOONCO/23/ICO/20/23

A: Dr. Jorge Efraín Sánchez Huanca
DIRECTOR
INSTITUTO CHUQUISASQUEÑO DE ONCOLOGIA I.C.O.

VIA: Dra. Rocío Antonieta Luján Uriá
MEDICO PSIQUIATRA / RESPONSABLE DEL SERVICIO DE PSICOONCOLOGIA I.C.O.

DE: Lic. Pilar Adela Alanez Frías
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA / VOLUNTARIA DEL SERVICIO DE PSICOONCOLOGIA I.C.O.

OBJETO: AUTORIZACION PARA INVESTIGACION / ACCESO A INFORMACION Y REALIZACION DE CUESTIONARIO ONLINE AL PERSONAL MEDICO ASISTENCIAL DEL I.C.O.

FECHA: Sucre, 8 de diciembre del 2023

000241

RECIBIDO
08 DIC 2023
DIRECCION
I.C.O.

Distinguido Doctor:

Reciba usted un cordial saludo, por medio de la presente, en mi calidad de Psicóloga Voluntaria del Servicio de psico oncología, estando bajo la coordinación de la Dra. Rocío Luján, pongo en su conocimiento que mi persona se encuentra realizando un Posgrado en Neurociencia en la U.M.R.P.S.F.X.CH., para lo cual solicito por medio de usted, me autorice para acceder a la Información estadística de la Institucion y poder efectuar la cumplimentación del cuestionario online que se va a aplicar al personal médico asistencial que se encuentra en contacto con el paciente, para responder a la Investigación : **Conocimiento e implementación de la neurociencia cognitiva en la educación del paciente por parte del equipo multidisciplinario del Instituto Chuquisaqueño de Oncología.**

Pretendiendo con este estudio poder aportar y fortalecer la atención humanizada característica de este nosocomio. Agradeciéndole de antemano por su colaboración y adjuntando fotocopia simple de Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Profesional Voluntario y el Instituto Chuquisaqueño de Oncología, me despidió con un saludo fraterno.

Atentamente;

Lic. Pilar Adela Alanez Frías
PSICOLOGA
M.P. CH-A-290
Lic. Pilar Adela Alanez Frías
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
VOLUNTARIA DEL SERVICIO DE PSICOONCOLOGIA
I.C.O.

Ccl/arch.

Anexo 2 Carta para conocimiento de los departamentos y servicios del Instituto
Chuquisaqueño de Oncología

 **Instituto Chuquisaqueño
de Oncología** 

**PARA CONOCIMIENTO DE LOS DEPARTAMENTOS Y SERVICIOS DEL INSTITUTO
CHUQUISAQUÑO DE ONCOLOGIA**
FECHA: 03/01/2024

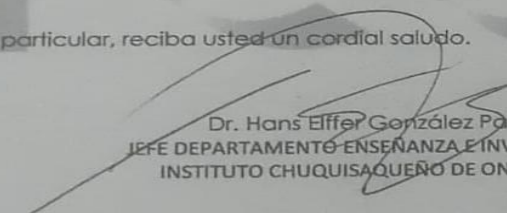
Informamos a ustedes, que la Lic. Pilar Adela Alanez Frías Psicóloga de trabajo voluntario en el servicio de Psicooncología en nuestra institución de acuerdo a convenio de cooperación interinstitucional, viene realizando un posgrado en Neurociencia en la U.M.R. P.S.F.X.CH.

Para llevar adelante este trabajo de investigación, es necesario que la doctora pueda acceder a la información estadística de la institución y realizar un cuestionario ONLINE al personal médico asistencial que se encuentra en contacto con el paciente para responder a la investigación **"Conocimiento e implementación de la neurociencia cognitiva en la educación del paciente por parte del equipo multidisciplinario del Instituto Chuquisaqueño de oncología"**

Por lo expuesto y para concluir con este trabajo que es de mucha importancia para nuestra Institución, rogamos a usted pueda facilitar la información solicitada si la misma corresponde a su área de trabajo.

Agradecidos por su colaboración

Sin otro particular, reciba usted un cordial saludo.


Dr. Hans Elffer González Palma
JEFE DEPARTAMENTO ENSEÑANZA E INVESTIGACION
INSTITUTO CHUQUISAQUÑO DE ONCOLOGIA

COORDINADOR

Anexo 3 Carta para permiso de solicitud de correos electrónicos y números de celulares del personal de salud participante para cumplimentación de cuestionario online

Señor:
M.D Jorge E Sánchez Huanca
Presente.

Sucre, 29 de enero de 2024

0000156

RECIBIDO
29 ENE 2024
DIRECCION
I.C.O.

REF: PERMISO PARA SOLICITAR CORREO ELECTRÓNICO Y NÚMERO
DE CELULAR DEL PERSONAL MÉDICO PARTICIPANTE PARA CUMPLIMENTACIÓN DE
CUESTIONARIO ONLINE.

Es grato dirigirme a usted, con el motivo de solicitarle que se me proporcione la información que adelante detallo y que requiero para fines de investigación profesional en el desarrollo de mi monografía, de título **Conocimiento y disposición del personal médico respecto a la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología;**

1. Números de teléfono del personal médico participante para facilitar el envío del cuestionario online
2. Correos Electrónicos del personal médico participante para facilitar el envío del cuestionario online.

Por lo brevemente expuesto, muy respetuosa pido a su autoridad que se me otorgue lo solicitado comprometiéndome de mi parte a cumplir con todos los recaudos para tal efecto.

Sin otro particular me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:

Lic. Pilar Adela Alanez Frías
PSICOLOGA
M.D. CH-A-290
Lic. Pilar Adela Alanez Frías

C.I 7561673
Psicóloga
CH-A-290

Anexo 4 Cuestionario para identificar el nivel de conocimiento y disposición del personal de salud respecto a la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN:
Cuestionario para identificar el nivel de conocimiento y disposición del personal de salud respecto a la neurociencia aplicada en la educación terapéutica de los pacientes del Instituto Chuquisaqueño de Oncología.

Este estudio permitirá identificar el diagnóstico actual referente al conocimiento de la neurociencia y la percepción del enfoque de los participantes, sus respuestas serán tratadas con confidencialidad y solo se utilizarán para dar una visión más amplia del enfoque con fines de mejora en la atención médica.

B **I** **U**    

OTORGO LA AUTORIZACIÓN: A la licenciada Pilar Adela Alanez Frias identificada con matrícula profesional CH-A-290, con título en Psicología para que utilice la siguiente información asegurando la confidencialidad de sus respuestas obtenidas por el llenado del cuestionario, con la finalidad de desarrollo de monografía para optar al diplomado en neurociencia. *

☐ Sí

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos *

Tu respuesta

Especialidad *

INSTRUCCIONES

DESDE SUS CONOCIMIENTOS GENERALES, SELECCIONE EN QUÉ MEDIDA ESTÁ USTED DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES:

1. Considero que la adaptación es un proceso que tiene mucha relación con el funcionamiento cerebral. *

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

2. Pienso que existen periodos de tiempo específicos a tomar en cuenta para el desarrollo de los procesos mentales. *

☐ Totalmente en desacuerdo

3. Todos los neurotransmisores son partícipes de los procesos de aprendizaje.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

4. Se debe delimitar a la selección de información como un mecanismo que se produce al azar.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en dessacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

5. Se debe definir al conocimiento como la acumulación de información. *

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

6. Considero que existe influencia del hipocampo y la amígdala en la toma de decisiones y el aprendizaje. *

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

7. Considero que mi trabajo en el área de la salud necesita capacitaciones constantes relacionadas al manejo de atención primaria.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

8. Me siento conforme con mi práctica profesional de la educación terapéutica con los pacientes oncológicos del nosocomio.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo

—

9. Intento comprender al paciente más allá del modelo biomédico estructural.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

10. Estoy familiarizado/a con los conceptos básicos de la neurociencia y su aplicación a la educación terapéutica en el área de la salud.

*

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

11. Puedo considerar manejar el enfoque de la neurociencia en la educación terapéutica del paciente oncológico del Instituto Chuquisaqueño de Oncología. *

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

12. Creo que las estrategias de educación terapéutica de la neurociencia podrían mejorar los resultados del tratamiento y la calidad de vida del paciente. *

- ☐ Totalmente en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Totalmente de acuerdo

13. ¿Utiliza estrategias para fortalecer la educación terapéutica de los pacientes del nosocomio?, Si su respuesta es afirmativa, mencione una estrategia.

Tu respuesta

¡Muchas gracias por tomarse el tiempo de cumplimentar el cuestionario!

Enviar

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios