



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

EDUCACIÓN BÁSICA



**CONSIDERACIÓN DEL CUERPO EN EL AULA Y SUS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE
Y LA SATISFACCIÓN: ESTUDIO DE CASO.**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR DE EDUCACIÓN
BÁSICA CON MENCIÓN EN PRIMER CICLO Y CON MENCIÓN EN LENGUAJE Y
COMUNICACIÓN O CIENCIAS NATURALES.

Autores Tesistas

Karol Godoy Vega
Victoria Toscanini Vera

Profesora guía

Lilyan González Plate

Viña del Mar, 2016

Agradecimientos:

Cada uno de nosotros ha tenido una vida distinta, aprendizajes y rumbos, pero hemos coincidido en un mismo lugar y momento con el deseo de cambiar el mundo en el que vivimos; transformar la sociedad, donde nos hemos complementado y juntos fortalecemos nuestros ideales.

Primeramente, agradecer a la vida el habernos juntado y permitir ser compañeros y amigos, compañeros de universidad, compañeros de clases, compañeros de lucha, compañeros de tesis, y amigos, no solo ahora, sino de vida.

En segundo lugar, a nuestra Profesora guía Lylian González Plate, quien nos mostró desde la experiencia que se puede enseñar desde la alegría, que los aprendizajes reales son los que valen, quien nos incentivó a cuestionar la realidad educativa, e innovar para tener niños y niñas felices dentro del aula; quien, a pesar de todos sus compromisos de trabajo y familiares, nos ha brindado su colaboración y apoyo incondicional, en todo momento.

También, agradecer al Establecimiento “San Andrés”, de Viña del Mar, donde nos abrieron grandemente sus puertas para realizar nuestra investigación, a su Director, el Sr. Eduardo Guesalaga, quien no recibió, y desde un primer momento manifestó su apoyo e interés por nuestro trabajo. A la profesora de aula, Priscila Muñoz, quien constantemente nos ayudó con su trabajo, alegría, disposición. A los niños y niñas de ambos cursos donde realizamos nuestra investigación, quienes eran el motor de todo, quienes, entre risas y aprendizajes, fortalecían nuestra vocación.

En pocas palabras, gracias a todos quienes han estado presente en este proceso de tesis.

Finalmente, queremos agradecer cada una, personalmente:

En este largo y sobresaltado proceso Universitario quisiera agradecer a mi padre, quien al creer en mí me ha dado la oportunidad y las herramientas para convertirme en una profesional de la educación. A mi madre y a mi hermana por darme la fuerza y entusiasmo para continuar cuando la decepción y desmotivación se acercaban a mí

Quisiera agradecer además a aquellas personas importantes que encontré durante los cuatro años de esta carrera, que, tras procesos de apoyo y discrepancias, luchas y respeto, amor y odio, se transformaron de compañeros a amigos. Alexis Guerra, Carlos Ponce, Victoria Toscanini y Andrea Meneses.

Finalmente, en esta última etapa, la tesis, quisiera dar las gracias a Luis Mardones, quien compartió su sabiduría y me brindó contención en los momentos más críticos. A través de tu ejemplo como profesor y como persona he podido, aprender, crecer y madurar.

A todos los mencionados y especialmente a la profesora Lylian González, quien abrió una ventana para mirar el mundo desde otra perspectiva. Les digo desde lo más profundo de mí ser, muchas gracias por cruzarse en mi camino y permanecer allí.

Karol Marioli Godoy Vega

Agradecer a Dios, quien me da la vida, salud, y todo lo que tengo; quien me ha dado la inteligencia y sabiduría para llegar hasta donde estoy. A mi familia, principalmente, a mis padres, Armando y María, quienes con su amor y apoyo incondicional me han dado todo lo que han tenido para hacer de mí una mejor persona, quienes siempre han tenido fe en mí, y a pesar de la distancia, han sido mi soporte todos estos años de estudio, en momentos de alegría y, sobretodo, de frustraciones. Gracias a ellos, puedo ser quien soy. A mí hermana pequeña, Valentina, quien es el motor de mi vocación.

En segundo lugar, a mi compañero de vida, quien, con su amor infinito, es mi sostén y auxilio constante, junto a nuestros miausbebes, quienes siempre tenían para mí los ronroneos y cariños precisos.

También a mis amigos y amigas, esa familia universitaria con quienes hemos reído y llorado, y con el paso del tiempo fortalecido nuestros lazos. Especialmente, a mis compañeros de tesis, con quienes compartimos más que trabajo, sino que ideales y sueños.

En fin, a todos/as quienes han sido parte de todo este largo proceso, a los que han permanecido en el tiempo, y a los que no han entendido la distancia, ya que todos han dejado en mí algo.

Victoria Elizabeth Toscanini Vera

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE

<u>Resumen</u>	<u>11</u>
<u>Abstract</u>	<u>12</u>
<u>Introducción</u>	<u>13</u>
<u>Capítulo I: Planteamiento del problema</u>	<u>15</u>
<u>1.1: Antecedentes del problema</u>	<u>16</u>
<u>1.2: El problema a investigar</u>	<u>18</u>
<u>Capítulo II: Marco teórico o referencial</u>	<u>21</u>
<u>2.1: Aproximaciones históricas del concepto de cuerpo</u>	<u>22</u>
<u>2.1.1: Perspectiva filosófica del concepto cuerpo</u>	<u>23</u>
<u>2.1.2: Perspectiva sociológica del concepto cuerpo</u>	<u>27</u>
<u>2.1.3: Perspectiva médica del concepto cuerpo</u>	<u>29</u>
<u>2.1.4: Consideraciones finales</u>	<u>31</u>
<u>2.2: El cuerpo en la educación formal</u>	<u>35</u>
<u>2.2.1: Historiografía de la legislación educacional chilena</u>	<u>36</u>
<u>2.2.2: El cuerpo y el currículo actual de educación básica</u>	<u>38</u>
<u>2.2.2.1: Bases curriculares educación básica</u>	<u>38</u>
<u>2.2.2.2: Bases curriculares y el cuerpo</u>	<u>39</u>
<u>2.3: Cuerpo y aprendizaje</u>	<u>50</u>
<u>2.3.1: Cuerpo</u>	<u>50</u>
<u>2.3.2: Aprendizaje</u>	<u>52</u>
<u>2.3.3: Vínculo cuerpo-aprendizaje</u>	<u>54</u>

<u>2.4: Presentación de una propuesta didáctica y su justificación</u>	<u>57</u>
<u>2.4.1: Didáctica de las Ciencias</u>	<u>58</u>
<u>2.4.1.1: Justificación de las sesiones</u>	<u>59</u>
<u>2.4.2: La lúdica y el movimiento como forma de expresión</u>	<u>63</u>
<u>2.4.3: La satisfacción en el aula</u>	<u>65</u>
<u>2.5: Propuesta didáctica: Planificación de las secciones</u>	<u>68</u>
<u>Capitulo III: Objetivos del estudio</u>	<u>112</u>
<u>3.1: Objetivo General</u>	<u>113</u>
<u>3.2: Objetivos específicos</u>	<u>113</u>
<u>Capitulo IV: Marco Metodológico</u>	<u>114</u>
<u>4.1: Presentación de la Investigación</u>	<u>115</u>
<u>4.2: Tipo de investigación</u>	<u>116</u>
<u>4.3: Validación de la Propuesta por Panel de Expertos</u>	<u>117</u>
<u>4.4: Contexto donde se realiza el estudio y los participantes</u>	<u>119</u>
<u>4.4.1: Contexto de estudio: El establecimiento educacional</u>	<u>119</u>
<u>4.4.1.1: Los sujetos</u>	<u>120</u>
<u>4.4.1.1.1: Descripción del Sujeto A (Curso: 5to año A)</u>	<u>121</u>
<u>4.4.1.1.1.1: Descripción de la sala de clases del Sujeto A</u>	<u>122</u>

4.4.1.1.2: Descripción del Sujeto B (Curso: 5to año B)	122
4.4.1.1.2.1: Descripción de la sala de clases del Sujeto B	123
4.5: Descripción de las técnicas de Investigación	123
4.5.1: La observación	124
4.5.1.1: Relación observador-observado	124
4.5.2: Las entrevistas	125
4.5.3: Instrumentos de evaluación de aprendizajes	126
4.6: Procedimientos utilizados	127
4.6.1: Procedimiento de observación: Registro de intervalo	127
4.6.1.1: Registro observacional	128
4.6.2: Procedimiento de la entrevista	128
4.6.3: Procedimiento del instrumento evaluativo a utilizar	129
4.7: Plan de Análisis de la información	130
4.7.1: Datos cuantitativos	131
4.7.2: Datos cualitativos	132
4.7.3: Triangulación de los datos	133
Capítulo V: Presentación y análisis de datos	134
5.1: Presentación de datos	135
5.1.1: Validación del diseño de la propuesta de Innovación didáctica	135
5.1.2: Resultados de aprendizaje	137

5.1.2.1: Sujeto A	137
5.1.2.2: Sujeto B	138
5.1.3: Resultados de satisfacción	139
5.1.3.1: Clima de aula afectivo, medido en risas	139
5.1.3.1.1: Sujeto A	139
5.1.3.1.2: Sujeto B	139
5.1.3.2: Participación Activa	140
5.1.3.2.1: Sujeto A	140
5.1.3.2.2: Sujeto B	141
5.1.3.3: Entrevista	142
5.2: Análisis	145
5.2.1: Validación del diseño de la propuesta de Innovación didáctica	145
5.2.2: Resultados de aprendizaje. Comparación sujeto: A y B	146
5.2.2.1: Resultados por propósito de pregunta	147
5.2.2.2: Resultados expresados en datos estadísticos por propósitos de preguntas	148
5.2.2.3: Resultados de evaluación expresados en niveles de desempeño	149
5.2.2.4: Resultados de ítem donde la innovación didáctica trabajó explícitamente la dimensión corporal	150
5.2.2.5: Resultados de ítem donde la innovación didáctica trabajó explícitamente la dimensión corporal por niveles de desempeño	152
5.2.2.6: Análisis General	153
5.2.3: Análisis de satisfacción	156

5.2.3.1: Clima de aula afectivo, medido en risas	156
5.2.3.2: Participación Activa	157
5.2.3.3: Entrevista	158
5.2.3.3.1.- Categorización de las respuestas	158
5.2.3.3.2.- Análisis general de Satisfacción	166
Capítulo VI: Conclusiones	167
6.1: Conclusiones	168
6.1.1: Validación de la propuesta	168
6.1.2: Resultados de aprendizaje	169
6.1.3: Resultado de la Satisfacción	170
6.2: Conclusiones tesisistas	171
6.2.1: Limitaciones	173
6.2.2: Proyecciones	174
Anexos	176
Índice de Anexo	229
Índice cuadros	233
Índice de gráficos	234
Índice de figura	235
Índice de tablas	236
Bibliografía	238

RESÚMEN

La investigación que se presenta a continuación es de carácter mixto, donde se realiza un estudio de caso múltiple, para comparar dos sujetos -5°A y 5°B- en una escuela particular subvencionada de Viña del Mar.

El objetivo principal es comprender los efectos que produce la consideración del cuerpo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este estudio se adoptó una posición teórica que visualiza al cuerpo como un indivisible entre mente/cuerpo, es decir, supera la idea que la mente se encuentra solo en la cabeza.

Para esto se realiza una propuesta de innovación didáctica -validada por un panel de expertos- en una unidad específica del área de Ciencias Naturales. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas, evaluación escrita y grabación de clases, de los cuales se obtuvo información relevante respecto la satisfacción y el aprendizaje de los estudiantes.

Esta investigación arroja que la incorporación del cuerpo en el proceso de enseñanza aprendizaje, no dificulta el aprendizaje ni la didáctica específica del área. Por el contrario, muestra resultados favorables para la propuesta planteada, ya que se observa mayor nivel de aprendizaje y de satisfacción en el sujeto al que se le aplicó la propuesta.

Palabras claves: Cuerpo, cuerpo vivido, mente encarnada, cuerpo/sujeto, aprendizaje, satisfacción, innovación didáctica, Ciencias Naturales.

ABSTRACT

The research presented below is of a mixed character, where a multiple-case study is performed to compare two subjects -5 ° to 5 ° B- in a subsidized private school in Viña del Mar.

The main objective is to understand the effects that produce the consideration of the body in the process of teaching and learning. In this study a theoretical position was adopted, that visualize the body as an indivisible between mind/body, in other words, overcome the idea that the mind is only in the head.

For this, is performed a proposal of didactic innovation -validated by a panel of experts- in a specific unit area of Natural Sciences. Data collection was conducted through interviews, written assessment and recording classes, of which relevant information was obtained regarding satisfaction and students learning.

This investigation shows that the incorporation of the body in the teaching-learning process, not hinder the learning or teaching specific area. On the contrary, it shows favorable results for the proposal, since higher learning level and satisfaction are observed in the subject which the proposal was applied.

Keywords: body, lived body, embodied mind, body/subject, learning, satisfaction, educational innovation, science.

INTRODUCCIÓN

1

La evidente aproximación al mundo escolar, y la necesidad de posicionarnos como futuros profesionales de la educación, nace el interés de cuestionar aspectos de la educación, como, por ejemplo, cómo se considera al estudiante dentro del aula y qué podemos hacer para complementar las miradas pedagógicas actuales. Es por esto, que se ha reflexionado sobre el lugar del cuerpo de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje; lo que da paso al tema de la investigación para cuestionarnos y comprender posteriormente si existen efectos al considerar el cuerpo de los estudiantes en el proceso anteriormente señalado.

La escuela tradicional ve como valores para el aprendizaje la rigidez, el silencio, la quietud, la orden y la sumisión (García, 2009) valorando especialmente los resultados cognitivos, invisibilizando las emociones, historia, gustos, y necesidades, haciendo que esta actitud se refleje en el trato del estudiante hacia el profesor y viceversa, haciéndose ver como entes lejanos. Esto refleja el dualismo cartesiano, mente-cuerpo existente en las escuelas.

Dado esto, se propone la consideración del cuerpo dentro del aula como una dimensión presente en el acto de enseñanza aprendizaje. Esto desde el punto de vista fenomenológico existencial y considerando la corriente pedagógica crítica, se considera y visualiza a los sujetos como un bios, una subjetividad encarnada.

Considerando todo lo anterior, se propone para esta investigación, realizar un acercamiento a los efectos que produce considerar el cuerpo en el aula, a través de una propuesta de innovación didáctica, que propicia sujetos activos con cuerpos presentes.

Para esto planteado, se realiza un estudio de caso con metodología mixta, el cual compara a un sujeto A (al que se le aplica innovación didáctica en el acto de aprender) con un sujeto B (sin innovación didáctica en el acto de aprender); para visualizar efectos en los aprendizajes y en la satisfacción de lo vivido por ambos.

Esta investigación, se organiza y estructura en seis capítulos, que serán definidos brevemente:

Capítulo I: En este capítulo se encuentran algunos antecedentes observados de los cuales nace posteriormente la problemática ¿Existen efectos en el proceso de enseñanza aprendizaje, incorporar la dimensión corporal en el aula?

Capítulo II: Se presenta el marco teórico, el cual contiene la base de nuestra investigación, ya que en él se realiza un recorrido histórico del concepto en cuestión y la visualización en diferentes áreas. También se definen los conceptos relacionados a este estudio, conceptos usados en el diseño y análisis de la propuesta; Así mismo, se fundamenta la innovación didáctica que se aplicará.

Capítulo III: En este capítulo se encuentra el objetivo general de la investigación, el cual da sentido a esta misma. Además, los objetivos específicos que dirigen nuestra investigación a acciones más concretas.

Capítulo IV: Aquí se aborda el marco metodológico; en el cual se explica en detalle el tipo de investigación, el diseño, los instrumentos, los sujetos de estudio y el plan de análisis.

Capítulo V: En este capítulo, se presentan y analizan los resultados, los cuales se organizan en función de los objetivos específicos planteados en la investigación.

Capítulo VI: Finalmente, se concluye dando respuesta a los objetivos específicos de la investigación, además se realiza una conclusión general que plantea una

mirada sobre hacia dónde nos llevó la investigación misma, es decir, una mirada desde los tesistas.

CAPÍTULO I:

PROBLEMÁTICA

1.1: ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Dada la discusión actual sobre educación en todos los niveles de la sociedad, cada vez se hace más fuerte y latente la demanda de calidad en la educación, exigiendo una formación integral de los educandos. Según Martínez (2009) lograr que el ser humano llegue a una madurez integral, es el proyecto más difícil y ambicioso que se puede proponer una sociedad; por ello toda educación verdadera debería apuntar al desarrollo pleno del ser humano. Pero ¿Qué es y qué implica una educación integral?, según la Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia, ACODESI (2003) y la Universidad Católica de Córdoba (2015), la definen como una corriente pedagógica, que propone educar más allá de los saberes específicos, y que, a su vez, debe desarrollar todas las características, condiciones y potencialidades de los individuos; además proponen que la educación integral implica considerar el desarrollo de ocho dimensiones: ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, socio-política y corporal. Al confrontar estas dimensiones con la realidad nacional, podemos desprender que el Ministerio de Educación chileno, a través de sus planes y programas cubriría cada una de estas dimensiones; sin embargo, según García (2009), la única dimensión que se ve limitada en el espacio curricular escolar oficial es la dimensión corporal, quedando restringida al espacio de las clases de la Educación Física y a los recreos.

El entendimiento del concepto cuerpo en la actualidad, aún se encuentra inclinado hacia una visión dualista, es decir la separación o división entre dos categorías. Por un lado, el cuerpo y por otro lado mente, espíritu, alma,

sentimientos, conocimientos, cualquier elemento no concreto o material. Sin embargo, existen nuevas discusiones respecto a esto, que han cambiado esta

perspectiva dualista, que se direccionan a entender el cuerpo como algo más que la materia física, sino que, como un cuerpo subjetivo, lleno de significados y de vivencias situadas en un entramado social, cultural e histórico. En países como Argentina y Colombia, la discusión está más presente, lo que ha ido repercutiendo en las escuelas a través de diversas investigaciones o corrientes pedagógicas. Una corriente que ha considerado este aspecto en la discusión sobre educación, es la pedagogía crítica, que presenta una discusión sobre el cuerpo intensa, dejando obsoleta la visión dualista del ser humano.

Para comenzar a mirar el cuerpo como algo más que la envoltura de la mente, se presenta un pequeño ejercicio, tome conciencia: ¿Qué sensaciones tiene de su cuerpo? ¿Qué le dice su respiración? ¿Qué está haciendo su mano derecha y dónde está su pie izquierdo?, ¿Qué hizo para recordar?, ¿Se miró la mano con la cual escribe o se miró el pie?, si lo hizo, entonces su cuerpo le dio la respuesta, nuestro cuerpo no tan solo interactúa con el exterior, sino que somos ese cuerpo, somos lo que el cuerpo recuerda, lo que el cuerpo vive; según Varela (2000), no existe una mente y un cuerpo parcelados, sino, que ambas forman un yo, una mente encarnada, presente en el mundo.

Sin embargo, la subordinación que ha sufrido el cuerpo durante la historia de la humanidad, el dualismo cartesiano que nos ha conducido a la negación de nosotros mismos, a la creencia que somos algo más que este cuerpo, que existe una mente superior y el cuerpo solo es un soporte que nos contiene; pensamiento que se ha instalado en las escuelas negándole al cuerpo estar presente en el aula y donde la mente se transforma en la protagonista del aprendizaje.

En la actualidad el adiestramiento de los cuerpos se centra en la funcionalidad del cuerpo, de tener cuerpos saludables para poder desarrollarnos con menos dificultades médicas en la vida. *Usamos el cuerpo, no somos el cuerpo*, ese es el mensaje actual; cuando, por el contrario, deberíamos aprender a liberarlo, a conocerlo, apreciarlo y valorarlo, para poder aceptarnos a nosotros

mismos, aceptar a los demás, aprender, a ser, estar y convivir (Delors, 1996). Este cuerpo significa más que la materia, significa más que la mente, puesto que no existimos, ni existe mente alguna sin esta presencia que habita una historia, cultura y tiempo determinado.

Desde esta perspectiva, el desafío en Chile es cuestionarnos acerca de la mirada que tenemos del cuerpo y cómo esto se refleja en las escuelas y específicamente en lo que ocurre pedagógicamente el aula; donde por lo general, el niño aprende en silencio y se invisibiliza su cuerpo al estar sentado en su pupitre. ¿Qué presencia marca el cuerpo allí?, ¿Puede el cuerpo convertirse en un generador de aprendizaje?

1.2: EL PROBLEMA A INVESTIGAR

Dada las interrogantes anteriormente planteadas y bajando esto a nuestra experiencia de estar en el sistema educativo formal y obligatorio, como estudiantes, durante doce años de escolaridad, y, además, cuatro años en la Carrera de Educación Básica, ha abierto las puertas para entender y tomar conciencia sobre el sistema educativo y la mirada que éste tiene del cuerpo.

La tendencia a no establecer una reflexión sobre el cuerpo en las instancias formales de educación, se puede interpretar a través de Busani y Fossati (2005), quienes manifiestan que, en la escuela se entiende el aprendizaje como algo puramente cognitivo, por lo que el cuerpo queda fuera del proceso de enseñanza

aprendizaje, ya que no hay conciencia de este, puesto que cada estudiante es un cuerpo/sujeto presente en el proceso educativo.

Busani y Fossati (2005) indican que el cuerpo ocupa un lugar de relevancia en la constitución de la subjetividad, así como en la construcción y significación de conocimientos en el aula, por cuanto al cuerpo, se le comprende como el lugar de manifestación de la singularidad psíquica del alumno, el cual posibilita la capacidad de significarse a sí mismo y de comprender y dar sentido a la realidad cultural en la que está inmerso, intentando apropiarse de ella.

Debido a la idea anterior y la no consideración del cuerpo dentro del aula, se anula la posibilidad que el niño pueda moverse y expresarse desde su cuerpo, reduciéndose la posibilidad de diálogo y comprensión absoluta del sujeto al cual se le está enseñando; por ende, se limita a la persona y su acto de aprendizaje. La escuela tradicional ha puesto resistencia a los cambios que se han intentado impulsar desde las reformas, es por esto que aún refleja antiguas prácticas.

El retraso de la escuela tradicional: Hace referencia a la inadecuación de la vieja escuela a la nueva sociedad, pues los cambios escolares no se han producido con la misma rapidez que los cambios sociales, esto es así porque la escuela es uno de los elementos más conservadores de la vida social y está fundamentalmente aferrada al pasado.
(García, 2009, p.3)

Sustentados en el conocimiento que hemos construido durante nuestra formación universitaria, y en la observación de la realidad que hemos podido realizar de las escuelas en las instancias de práctica profesional docente, se reafirma el planteamiento de García (2009) de una escuela que no responde a los desafíos de una nueva sociedad; pensamos que el reto es poder introducirnos en el mundo interno de los estudiantes, para saber ¿Quién es?, ¿Qué piensa?, ¿Qué siente?, ¿Qué quiere?, ¿Cómo aprende?, ¿Qué le preocupa?, ¿A qué le

encuentra sentido?, ¿Cómo le da significado a las cosas?. Y a partir de ello, cuestionarnos cómo llevamos esto a nuestras planificaciones y en consecuencia a nuestras aulas, ¿Existirá mejor aprendizaje al considerar todas las dimensiones de la persona?, ¿Cómo consideramos las necesidades de los estudiantes en el aula? ¿Será posible realizar una propuesta didáctica que considere estas necesidades?, ¿Tendrá efectos relevantes considerar estas interrogantes para que se reflejen en el aprendizaje y quehacer de la vida escolar?

Es por esto, que esta investigación surge desde las preguntas anteriores, centrándose en dilucidar si existe relación entre el proceso educativo y el cuerpo subjetivo de los y las estudiantes.

La problemática que se desprende de lo anterior nos conduce a pensar que sí existe relación. Es por esto que, nuestra pregunta de investigación radica en comprender la siguiente interrogante:

¿Existe algún efecto en el aprendizaje y en la satisfacción de los y las estudiantes, al considerar la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes de quinto básico de una escuela particular subvencionada de Viña del Mar?

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1: APROXIMACIONES HISTÓRICAS DEL CONCEPTO DE CUERPO

El mundo que vemos, oímos, tocamos, olemos, saboreamos, es un mundo lleno de interacciones entre el medio y los seres vivos. Pero ¿Cómo es posible que entendamos este mundo?, ¿Cómo podemos interactuar con seres semejantes y con seres diferentes? La facilidad para comunicarnos, interpretar los estímulos, de formar comunidades, es aquello que nos ha dado la capacidad de perpetuar la especie. Estas interacciones se dan gracias al cuerpo, reconociendo que este es quien interactúa con el medio, ¿Somos solo cuerpo, o somos solo mentes que utilizamos un cuerpo como instrumento?, ¿Qué se ha pensado del cuerpo, es lo físico, lo mental, o un conjunto de ambas?

La concepción sobre el cuerpo ha variado a través del tiempo y las épocas históricas; la idea que se tiene sobre este concepto ha evolucionado y se ha modificado por el pensamiento preponderante de las diferentes épocas. Distintos autores han querido dar luz a diferentes concepciones y definiciones del mismo concepto, posicionándose desde distintos paradigmas, perspectivas y/o miradas para entender y dar sentido al cuerpo.

Según se puede observar en la Cuadro 2.1, Carballo y Crespo (2003), identificaron tres grandes periodos, donde este concepto fue radicalmente transformado, para dar pie a un concepto más integrado.

Estos autores plantean que:

El primero de ellos, hasta el siglo XVIII, caracterizado por un fuerte sesgo dualista y metafísico; el segundo, a partir del

siglo XIX, dominado por una reacción materialista de corte monista; el tercero, en el siglo XX, signado por la incorporación al encuadre materialista de la dimensión de lo simbólico. (Carballo & Crespo, 2003, p.230)

Pensamiento	Periodo	Edad histórica
Dualista	Desde Platón ¹ - S. XVIII d.c.	Edad Antigua Edad Media Edad Moderna
Materialista	S. XIX	Edad Contemporánea
Encuadre materialista de la dimensión de lo simbólico	S. XX	Edad Contemporánea

Cuadro 2.1: Periodo histórico (Elaboración propia)

2.1.1: Perspectiva filosófica del concepto cuerpo

El primero de estos periodos hasta s. XVIII d.C., de la mano de lo introducido por los filósofos griegos, quienes, desde las convicciones provenientes de Platón, introducen el dualismo entre lo visible y lo invisible del ser, otorgando mayor importancia a lo que no es cuerpo material, es decir, “razón, amor, inteligencia, espíritu, alma...” (Carballo & Crespo, 2003). En su finalidad, el cuerpo y el alma se hallan ya separados: como se mencionaba, entre lo visible y lo invisible, lo que está destinado a perder su identidad y lo que siempre la conserva,

¹ Para esta investigación tomaremos como punto de partida al Filósofo griego Platón y su visión dualista del cuerpo: una parte que es inmortal, eterna, indestructible, incorruptible; y otra que es mortal, perecible, destructible y corrupta, la dicotomía entre el cuerpo y el alma. (Lain,1994)

lo mortal y lo divino, por ejemplo: era un hombre superior quien pensaba (el filósofo) y era hombre inferior quien utilizaba su cuerpo para el trabajo (el esclavo), concediendo a lo material un estatus inferior a lo no material, siendo lo material un obstáculo para el desarrollo del alma y la trascendencia del ser, entendiendo este ser como lo no material; por esto, es que los griegos piensan y creen que el cuerpo debe ser “domesticado” para que este colabore con el uso de la razón.

(...) la noción de dualismo proviene de la tendencia filosófica que separa radicalmente lo natural de lo cultural, lo material de lo inmaterial, lo bueno de lo malo. Es decir, se basa en contraposiciones dicotómicas en las que todo elemento A tiene su contrapunto B. Aplicada al ser humano, la concepción dualista entiende que estamos compuestos de una parte material -corpórea, física- y otra inmaterial -espiritual, mental. (Adorni, 2011, p.2)

Siglos más tarde, esta corriente, es reafirmada y agudizada por el cristianismo y su creencia religiosa:

El cuerpo (la materia, la carne, el mundo, la sensualidad, el tiempo) es una dificultad insalvable, es la encarnación del mal que ata a los hombres al mundo, el reino de las tinieblas. Sólo aniquilando al cuerpo, sometiéndolo a castigos, anulándolo, es posible liberar al alma cuya naturaleza -inmaterial- es similar a la de dios. Simplificando la cuestión, podríamos decir que alma y cuerpo ya no se comportan solamente como dos categorías jerárquicamente distantes, sino moralmente opuestas. (Carballo & Crespo, 2003, p. 231)

De esta forma se creyó necesario, educar y adoctrinar al cuerpo para que fuese digno templo del espíritu, subordinándolo a él, entendiéndolo sólo como la parte animal/irracional del ser, ya que este impedía la trascendencia del mismo. Esta mirada dualista del cuerpo que otorga características negativas a lo material, lo físico, mirada que se extiende a un periodo de más de veinte siglos, alcanzando su apogeo en plena Edad Media, donde el mundo occidental vivía el teocentrismo –doctrina que supone a Dios como centro del universo, creador y regidor de todas las cosas- donde prevalece la importancia de lo espiritual para alcanzar a Dios.

Sin embargo, el comienzo de un nuevo proceso histórico -el Renacimiento- el cual se enmarca entre el fin de la edad media y gran parte de la edad moderna, crea la necesidad de volver a los principios de la filosofía con un cambio de mirada, dejando lo teocéntrico y volviendo la contemplación a los hombres, colocando nuevos enfoques en los campos de las artes, la política, las ciencias y la filosofía, sustituyendo el teocentrismo por el antropocentrismo (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2010).

Es así entonces que, por el pensamiento predominante de los siguientes siglos, una segunda transformación del concepto cuerpo toma gran importancia, esta es del corte monista. Entendiendo el monismo como una doctrina filosófica que reconoce un solo principio como fundamento de todo lo que existe, específicamente donde la materia y el espíritu, lo físico y lo psíquico, -como semblantes de la realidad- son idénticos en su esencia, es decir, que la realidad está conformada en su totalidad por una única sustancia que lo es todo. “El cuerpo no es entendido únicamente como complemento a una esencia inmaterial, sino como un territorio donde se experimenta la presencia en el mundo”. (Pérez & Sánchez, 2001, p.3).

Es así como este concepto cuerpo se interpreta como un todo, una vinculación entre lo visible e invisible, complemento entre lo material e inmaterial, ya que el cuerpo hace o realiza lo que la mente propone, y a su vez, la mente es lo

que el cuerpo permite, el cuerpo es en sí, el ser. Con este nuevo concepto de cuerpo, es que, a partir del siglo XX, un tercer factor toma gran importancia para la construcción de este mismo, ser cuerpo, el cuerpo es y existe dentro de un contexto, vive y adquiere experiencias a través de ello, lo que le permite ser en su totalidad.

Para entender lo dicho anteriormente, Sartre (1943) en Pérez y Sánchez (2001), consideraba que el cuerpo y su experiencia vivencial son los principales medios a través de los cuales tomamos conciencia de nosotros y de nuestro entorno, planteando que nuestra presencia corporal se da y entiende en tres niveles: "Cuerpo para el ser, cuerpo para el otro y cuerpo para el otro percibido por el ser". (Pérez & Sánchez, 2001, p. 3)

El primero de estos, es el sujeto que actúa sin ser consciente de su cuerpo, por otro lado, tenemos este cuerpo percibido y observado por otro sujeto, donde este ser ajeno percibe el cuerpo del otro como un instrumento para alcanzar un objetivo, por ejemplo, observar que alguien se desplaza de un lugar a otro. Por último, este primer sujeto logra darse cuenta que está siendo observado, por ende, dimensiona su cuerpo como algo más que un instrumento, como su corporeidad que interacciona con los otros. Con este ejemplo, podemos dilucidar y/o entender que cada ser está en constante interacción con el medio, con el contexto y con los otros seres, siendo o no consciente.

Es así entonces que, en este tercer periodo se introduce al encuadre materialista, la dimensión simbólica del ser; la que abarca cualquier arista de la cultura en que este ser se encuentre inserto.

Por esta dimensión simbólica del cuerpo, al ser humano, a cada individuo en concreto, se le da la oportunidad de hacer experiencia de todo aquello que a su cuerpo le acontece. Gracias a esta fuente de sentido nuestra capacidad

simbólica contiene experiencias tales como las del dolor, el sufrimiento, o el placer. A través de esta capacidad simbólica estas experiencias llegan a formar parte de la condición entera de un ser cuya vida, más que mera zoé, es un bios, una biografía, una vida relatada. (Barcena & Mélich, 2000, p.61)

Esta última mirada al concepto cuerpo, entendiéndolo como centro de interacciones con el mundo circundante, que además es indivisible, actualmente abre nuevos estudios desde diferentes ámbitos del saber, enriqueciendo las discusiones para entender al ser humano. Esta discusión no es exclusiva a la dicotomía filosófica, dualismo o un ser integrado, sino también las podemos encontrar en diferentes áreas del saber.

2.1.2: Perspectiva sociológica del concepto cuerpo

La sociología -Ciencia que trata la estructura y funcionamiento de las sociedades humanas, desde distintas perspectivas: económicas, religiosas, políticas, entre otras (Diccionario de la Real Academia Española, 2016), plantea esta discusión como una manera de entender la forma en que nos relacionamos en comunidad. Le Breton (2002), expone que la reflexión en torno al cuerpo, en esta rama se da desde el siglo XIX, estableciendo tres etapas, siendo la última de estas la más contemporánea concepción del cuerpo humano.

En primer lugar, se establece una Sociología Implícita del cuerpo, la que posee cuatro aspectos que son contradictorios; el primero de ellos menciona una condición física de la que no se puede escapar, ya que es el producto de un medio social y cultural, es decir, el entorno define el ser cuerpo. El segundo afirma que

es el cuerpo el que define la condición social, con esto se buscaba naturalizar y justificar la idea de que existen poblaciones inferiores que pueden ser colonizadas. El tercer y cuarto aspecto se basan en la idea de organicidad, la cual explica que la corporeidad se define como daños orgánicos producto de afecciones de tipo cerebral que originan alteraciones en la conducta y funciones cognitivas. Esta idea toma más fuerza con el psicoanálisis propuesto por “Freud quien permitió pensar la corporeidad como materia modelada hasta cierto punto por las relaciones sociales, y las inflexiones de la propia historia del sujeto” (Le Breton, 2002, p. 18)

En la segunda parte del texto sobre la sociología del cuerpo, de Le Breton (2002), “la Sociología detallista”, avanza evolutivamente en comparación con el punto anterior, ya que considera las experiencias e interacciones personales, las cuales están enmarcadas en un contexto social y cultural, para la construcción del cuerpo, considerando todos sus usos y manifestaciones sociales.

Finalmente, la tercera parte del texto de Le Breton (2002), plantea que el cuerpo como campo de investigación, es decir al cuerpo como objeto de estudio, de acuerdo a como se concibe la corporeidad en un medio social y la etapa más contemporánea y actual; por consiguiente, es una discusión académica que aún está en construcción, debido a diferentes ambigüedades sobre el concepto cuerpo y las líneas de investigación de diferentes sociólogos. Este autor, establece lógicas culturales y sociales del comportamiento del cuerpo; entre las cuales distingue: Técnicas corporales (según sexo, edad, rendimiento), Gestualidad, Etiquetas corporales, Expresión de los sentimientos, Percepciones sensoriales, Técnicas de mantenimiento, Inscripciones corporales y hasta la Inconduita corporal.

Es así como se infiere que la discusión sobre el cuerpo es entendida como algo más que un concepto estanco determinado por factores sociales u organicistas, sino que involucra muchos otros factores que inciden en su definición y/o estudio.

2.1.3: Perspectiva médica del concepto cuerpo

Así como la sociología, otra área que aborda discusiones sobre el cuerpo, es la medicina, - "ciencia que tiene por objeto la conservación y el restablecimiento de la salud" (2), o "el arte de prevenir, cuidar y asistir en la curación de la enfermedad" (3), o finalmente, "la ciencia de curar y precaver las enfermedades" (4)" (León & Berendson, 1996, p. 1) -, que también ha sido influenciada por las ideologías predominantes de las diferentes épocas

En sus inicios la medicina, consideraba al cuerpo como el recipiente que sostiene al alma-mente, el cual es desplazado y puesto bajo esta, debido a su no trascendencia en lo inmaterial; es por esto como dice Laín (1978) que en las primeras civilizaciones occidentales (griegos, mesopotámicos, egipcios), se diagnosticaba a las enfermedades asociándolas con aspectos espirituales, sanándolas a través de rituales y magia contra los espíritus malignos. Fue Hipócrates en el siglo V a.C. quien inicia una discusión más científica sobre las enfermedades, planteando así las bases de la medicina moderna, a partir de esto, el cuerpo comienza a ser instrumento de estudio, para descubrir enfermedades.

Pera, (2003) menciona que, finalizando la edad antigua, en el siglo II d.C. Galeno logra crear un discurso anatómico del cuerpo, años más tarde se descubre que las disecciones que realizaba las hacía con cadáveres de animales, por lo que en los siglos posteriores los médicos se dedicaron a contrastar la anatomía descrita por Galeno y estudiar en profundidad la anatomía del cuerpo humano.

En pleno Renacimiento, según Laín (1994), el cuerpo era considerado y entendido como una máquina para los estudios médicos, como una estructura conformada por diferentes sistemas complementados entre sí. Esta fue una primera etapa de estudio, a partir de esto existen estudios más minuciosos que permitan dilucidar mecanismos más exactos en el cuerpo, como la expulsión de sangre desde el corazón. Sin embargo, el enfoque médico solo era clasificar enfermedades según síntomas, sin la intención de encontrar más verdades dentro del cuerpo. En los siglos posteriores existen avances en el descubrimiento de nuevas enfermedades, ya no sólo había preocupación por clasificarlas, sino que también se estudiaban las lesiones que éstas dejaban en los órganos, los síntomas y signos. Sin embargo, la visión que se tiene del cuerpo continúa siendo la misma, es decir un objeto de estudio.

En el siglo XX, la relación médico-paciente se hace cada vez más impersonal, ya que con las nuevas tecnologías el cuerpo se hace casi transparente para el médico, “el cuerpo vivo del paciente, desde la lejanía, sigue siendo objeto, ahora digitalizado, para la mirada médica. Estamos en la era de la Telemedicina”. (Pera, 2003, p.298)

El autor de la cita anterior menciona que, debido a esta visión despersonalizada y parcelada de la medicina - momento en que surgen las especializaciones-, es que esta misma sufre un distanciamiento con la sociedad, ya que generó desconfianza para los pacientes la falta de interés de los médicos hacia ellos como personas, enfocándose meramente en las enfermedades como tal.

Es por esto que a fines del siglo XX se hace necesario el surgimiento de una nueva ideología o perspectiva médica en la cual la mirada hacia el paciente debe evolucionar, de ser mero objeto de estudio a sujeto activo del proceso asistencial. Engel (1997) citado en Borrell, (2002) propone una mirada que intenta compensar la deshumanización imperante en la medicina de esos años, creía que

todos los fenómenos importantes relativos a la salud poseían tres vértices, el biológico, el social y el psicológico. Engel (1997) desplaza la Biomedicina preponderante de ese tiempo con las siguientes tres ideas:

a) La biomedicina era dualista, es decir, que entendía al ser humano compuesto por mente y cuerpo. Esta concepción explicaba, a su manera de ver, que muchos médicos separarán «la máquina-cuerpo» de la «biografía» y las «emociones» de la persona, sin establecer puentes entre ambas esferas[...] b) afirmaba también que la biomedicina defendía un modelo causal «clásico» de causa-efecto, cuando la realidad es mucho más compleja, con una serie de sistemas que interactúan unos con otros: el sistema familiar con la personalidad, los hábitos de vida con la biología del sujeto, etc. [...]c) finalmente el desarrollo del modelo biopsicosocial en su vertiente de práctica clínica ha dado lugar al llamado «modelo centrado en el paciente», que recomienda de forma vehemente averiguar creencias y expectativas del paciente para hacerle participar en un plano de igualdad en la toma de decisiones. (Borrel, 2002, p. 175)

Es por esto que, en el siglo XXI, la medicina ha buscado otras alternativas cambiando los parámetros mentales en los médicos, ya que los modelos como el biopsicosocial o el modelo centrado en el paciente buscan cederle poder, devolviéndole la autonomía de decidir lo que desea hacer con su cuerpo. Con esta relación tanto el médico como el paciente saben lo que pueden esperar uno del otro, “la responsabilidad se comparte (sin detrimento de la parte que le corresponde al médico en base a sus conocimientos) y se intenta generar una alianza que favorezca la salud del paciente, fin último de cualquier interacción entre ambos”. (Suárez, 2012, p.67)

2.1.4: Consideraciones finales

Con todos estos antecedentes y en busca de respuestas a las preguntas iniciales, ¿Qué podemos decir del cuerpo?, ¿Somos solo cuerpo, o somos solo mentes que utilizamos un cuerpo como instrumento?, ¿Qué se ha pensado del cuerpo?, ¿Es lo físico, lo mental, o un conjunto de ambas?

Si bien, aún no podemos dar respuestas ciertas a estas interrogantes, sí podemos advertir coincidencias en la forma de mirar el cuerpo a través de la historia. Es cierto que, tal vez no se dan en las mismas épocas o años, incluso ni en los mismos procesos históricos, pero sí es posible identificarlas: es por esto que podemos afirmar y establecer tres etapas de cómo se concibe el cuerpo a través de la historia de la humanidad, como una compilación desde la filosofía, la sociología y la medicina. Tres diferentes ángulos de observación que en sí mismos involucran a muchos otros, tres maneras de tomar la discusión en torno al cuerpo, las cuales reconoceremos como: 1) División, 2) Unión y 3) Fusión.

Etapas	Filosofía	Sociología	Medicina
Primera etapa División	Dualismo entre lo material y lo inmaterial. Mente-Cuerpo. Siendo la mente lo trascendente.	La condición social de los actores define la condición física de estos. Las características biológicas del hombre, define su condición social. El cuerpo definido desde la organicidad y psicoanálisis.	Se consideraba el cuerpo como recipiente debido a su no trascendencia. Se divide en Espíritu y Cuerpo Todas las enfermedades se interpretaban de forma espiritual, por consiguiente, se entendían como maldiciones o castigos de los dioses.

Segunda etapa Unión	Reconocimiento de una esencia idéntica entre Mente-Cuerpo como protagonistas de la presencia en el mundo.	Las experiencias personales, enmarcadas en un contexto social, construyen la experiencia del ser, por ende, el ser mismo.	En primer momento se entiende el cuerpo como objeto de estudio; se invisibiliza a los enfermos preponderando las ideas de descubrir enfermedades, categorizarlas y clasificarlas.
Tercera etapa Fusión	Todas las Experiencias forman el ser.	Amplía el campo de estudio para definir el concepto cuerpo, estableciendo lógicas culturales y sociales del comportamiento de éste.	Momento en el que no sólo se consideran afecciones físicas, sino que se relacionan las enfermedades con la biografía del paciente, es decir con sus experiencias y contexto, las cuales inciden directamente en las enfermedades que se pueda tener.

Cuadro 2.2: Etapa y evolución del cuerpo (Elaboración propia)

En la primera etapa (División) podemos dar respuesta a las preguntas iniciales, diciendo que el cuerpo es una parte material, tangible y presente, que está separada de una parte inmaterial, intangible y trascendente; desde el área de la Filosofía es visto como el dualismo mente-cuerpo; desde la Sociología, es visto como la condición social/condición física versus condición física/condición social; y desde la Medicina es visto como una causa-efecto entre espíritu-cuerpo, es decir las enfermedades (castigos de los dioses) que aquejan al espíritu se ven reflejadas en el cuerpo, ya que el cuerpo es solo el recipiente del espíritu.

En la segunda etapa (Unión) se da respuesta a las preguntas, señalando que la parte tangible del ser, está unida a una parte intangible de este mismo, con igual nivel de jerarquía, conformando entre ambas el ser mismo. Desde la filosofía se ve en el reconocimiento de una esencia idéntica entre ambos componentes del ser, donde son interdependientes entre sí. Por otro lado, desde la Sociología se vinculan las experiencias personales, enmarcadas en un contexto social, donde se construye la experiencia del ser a partir de factores contextuales, y a partir de ambas dimensiones se conforma el ser. Por último, en el área de la Medicina, se entiende que las enfermedades no son espirituales con consecuencias en el cuerpo, sino que se reconoce que existe un ser cuerpo-mente, sin embargo, se coloca solo el enfoque en el cuerpo como objeto de estudio de enfermedades.

Finalmente, en la tercera etapa (Fusión) se puede visualizar un consenso entre las tres áreas del saber, en considerar la construcción del ser, como el vértice de diferentes aristas que interfieren en la formación de cada persona. Si bien se reconoce que el ser está conformado por una parte material e inmaterial, conectadas e interdependientes, existe un tercer elemento que es parte de este ser, que es su contexto, y sus experiencias vividas, las cuales inciden en la construcción del ser y son parte de este.

Considerando que se ha realizado este recorrido histórico sobre el concepto cuerpo a través de tres áreas principales, no se ha determinado concretamente su significado. Si bien, en un principio se ha explicitado que el cuerpo es lo que está en contacto con el medio, interactuando constantemente con él, desde todas las áreas existe una connotación, material o física, cuando mencionamos cuerpo, separándolo o diferenciándolo de lo inmaterial, ya sea el alma, la mente o el espíritu, sin embargo, también se entiende que ambas partes conforman al sujeto, y que estas son dependientes la una con la otra.

Pero, ¿qué es el cuerpo realmente?, ¿el cuerpo se reduce solamente a esta sustancia física-material del sujeto?

Estas preguntas se podrían responder desde el enfoque de la psicología fenomenológica-existencial, “que estudia la existencia humana tanto desde lo individual como social” (López, 1966, p.209), el cual busca proponer la “Dimensión Corporal y/o Cuerpo Vivido, para llenar muchos vacíos teóricos existentes y así tener una visión más amplia en la comprensión del ser humano” (De Castro, García, & Rodríguez, 2006, p. 122). Este enfoque principalmente, “se esfuerza por dejar de lado reduccionismos orgánicos y/o mentales, rompe así con el paradigma mecanicista, abarca al hombre en su totalidad, sin fragmentarlo en el dualismo cuerpo-mente y define al yo como síntesis del cuerpo y del alma...” (De Castro, et al., p. 124)

Sin embargo, esto será abordado con mayor profundidad en el tercer punto del marco teórico cuando se definan los conceptos que se requieren aclarar para esta investigación.

2.2: EL CUERPO EN LA EDUCACIÓN FORMAL

2.2.1: Historiografía de la legislación educacional chilena

Existe un amplio proceso que se da a lo largo de la historiografía occidental, para la formación del concepto *cuerpo*, marcado por las tres etapas mencionadas anteriormente, que nos dan a entender que la comprensión de ¿Quiénes somos? y ¿Cómo nos constituimos es imprescindible para nuestra sociedad? El fiel reflejo de lo que la sociedad piensa, entiende y cree, es la educación, lo cual queda expresado en los programas ministeriales para la educación formal, programas que son diseñados por expertos, estableciéndose de esta manera, lo que ellos

juzgan que deberían aprender los estudiantes. Por esto mismo, nos preguntamos ¿Se ve reflejado en la educación formal el proceso que ha sufrido en la sociedad el concepto cuerpo?

Si bien el traspaso de conocimiento de una generación a otra, es intrínseco en el ser humano, educar es un acto político, tanto en el hecho de la política como un ejercicio de poder, es decir, “personas o entidades que utilicen sobre otros los mandatos contenidos en las normas jurídicas bajo coacción” (UNAM, 2009, p. 12) o como una herramienta de transmisión cultural que está presente en los currículos, ya que estos no son neutros, puesto que “la educación a través de su currículum debe "ciudadanizar" la política y "politizar" la ciudadanía” (Redón, 2010, p.237); por ende, para hablar de educación se debe hablar de política, la educación es una discusión política. En la educación, se encuentran las oportunidades de todos los ciudadanos, de todas las generaciones, entonces todo aquello planteado en la(s) legislación(nes) sobre educación, es todo aquello que se espera para un país, es todo aquello que se espera que los ciudadanos aprendan, conozcan y reconozcan en sí mismos, lo que el estado chileno ha intencionado en los ciudadanos está marcado por la historia legislativa de este.

Dado lo anterior, se entiende que el currículum nacional abarca dimensiones del ser humano, las cuales se proyectan y regulan el quehacer escolar, por lo cual surge la siguiente interrogante ¿Qué ha esperado el estado chileno que se proyecte sobre el cuerpo en el mundo escolar? Las dos grandes regulaciones orgánicas con respecto a la educación son la L.O.C.E. y L.G.E., han guiado este proceso durante los últimos 26 años. La L.O.C.E. establece en el artículo 2°, una mirada dualista del cuerpo al tener como finalidad el alcanzar el desarrollo intelectual, artístico, espiritual y físico por separado, como se afirma “la escuela sigue promoviendo la dicotomía mente-cuerpo al realizar una separación entre los saberes que se ocupan de la mente y los que se ocupan del cuerpo, privilegiando los primeros” (González & González, 2010, p. 179), siendo reforzada esta mirada dualista en el artículo 10°, el cual dice que la educación básica deberá

“Comprender la realidad en su dimensión personal, social, natural y trascendente, y desarrollar sus potencialidades físicas” (Ministerio de educación, 1990) es decir, se visualiza el cuerpo como lo físico, separándolo de las otras dimensiones.

Por otro lado, para la enseñanza media es posible identificar un cambio leve con respecto a la consideración del físico, ya que se establece en el artículo 12° que los estudiantes deben desarrollar “sus capacidades intelectuales, afectivas y físicas basadas en valores espirituales, éticos y cívicos”, (Ministerio de educación, 1990); esto demuestra que se sigue dividiendo entre lo físico y lo espiritual/ético/cívico. También, el artículo 13° expresa que se debe “Lograr un desarrollo físico armónico para desempeñarse adecuadamente en la vida” (Ministerio de educación, 1990). El desarrollo físico se ve limitado al área de educación física. Sin embargo, existen autores que ven la educación como un reduccionismo del cuerpo, Gallo (2009) apoya esta idea señalando que:

“La Educación Física, ‘no sabe lo que puede el cuerpo’, no sabe que el cuerpo es presencia en el mundo, que es expresión simbólica, que el cuerpo da qué pensar y nunca termina de dar qué decir, que el cuerpo en su expresividad no se agota, que es cuerpo vivido”. (Gallo, 2009, p. 234)

La L.G.E. es la normativa vigente con respecto a educación, en este caso en los artículos 2°, 9° y 29° establece una mirada dualista del cuerpo al tener como finalidad el alcanzar el desarrollo físico que se entiende como el adiestramiento del cuerpo.

“La Educación Física se ocupa más de educar el cuerpo y convertirlo en algo fuerte, flexible, resistente, desarrollado, entrenado y saludable. Y, aunque este cuerpo quiera ser visto y tratado como algo más allá de lo propiamente físico (*Körper*), las prácticas corporales en las

que se enmarca no parecen liberarse del dualismo” (Gallo, 2009, p. 233),

Pero a su vez marca una gran diferencia al exponer en el artículo 28° inciso C (Ministerio de educación , 2009), la necesidad de que cada estudiante valore su propio cuerpo, esto supone la visualización del cuerpo más allá que una mera herramienta, es decir, para ello se debe ser consciente de que existimos con un cuerpo y por consiguiente se debe valorar, ya que, “sentir es sentirnos a nosotros mismos, de tal modo que nuestra relación con nosotros mismos, con los otros y con las cosas sólo es posible a través de nuestra corporalidad” (Gallo, 2009, p. 232).

Finalmente, se puede visualizar dos aseveraciones. El primero de estos la presencia de una consideración del corporal, independiente de la visión tras estas. Y en segundo lugar un cambio entre la L.O.C.E. y la L.G.E., ya que esta última presenta una mirada más amplia del cuerpo, ya que esta, propone una valoración del propio cuerpo.

2.2.2: El cuerpo y el currículo actual de educación básica

2.2.2.1: Bases curriculares educación básica

El Ministerio de Educación de Chile, es el órgano rector del Estado encargado de fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles, donde su función es asegurar un sistema educativo inclusivo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país, mediante la formulación e implementación de políticas, normas y regulación,

desde la educación parvularia hasta la educación superior. (Ministerio de Educación, 2016)

En Educación Básica, se propone que todas y todos los estudiantes adquieran los aprendizajes mínimos que se estipulan en las Bases Curriculares, para todos los establecimientos, con el fin de entregar a los estudiantes aprendizajes cognitivos y no cognitivos que conducen a la autonomía necesaria para participar en la vida de nuestra sociedad. (Ministerio de Educación, 2013)

Las Bases Curriculares establecen Objetivos de Aprendizaje (OA) que definen los desempeños mínimos que se espera que todos los estudiantes logren en cada asignatura y en cada nivel de enseñanza. Estos objetivos integran habilidades, conocimientos y actitudes que se consideran relevantes para que los jóvenes alcancen un desarrollo armónico e integral que les permita enfrentar su futuro con las herramientas necesarias y participar de manera activa y responsable en la sociedad. (Ministerio de Educación, 2013).

Por otro lado, también existen los Programas de estudios para cada asignatura, los que proponen una secuenciación y organización de los Objetivos de Aprendizajes, los cuales son adaptables y flexibles para cada realidad educativa. Ambos materiales se presentan como apoyo para el docente y su trabajo en el aula para ayudar a alcanzar óptimos aprendizajes.

2.2.2.2: Bases curriculares y el cuerpo

Si bien las Bases curriculares y los Programas de estudios, tienen como fin establecer aprendizajes mínimos que permitan que los y las estudiantes se desarrollen de manera integral en diferentes aspectos de la vida, es necesario visualizar, comparar y/o contrastar cómo el currículum expresa en las diferentes áreas el enfoque hacia la formación y proyección del sujeto. Finalmente se

observará cómo se visualiza el cuerpo de manera global, clasificándola en las categorías de cuadro 2.2 descritas anteriormente en las etapas de División, Unión y Fusión.

El siguiente cuadro da a conocer los objetivos por asignatura, para visualizar la proyección que se tiene del sujeto.

1. Área: Lenguaje y Comunicación	
Objetivo del área	Ejes de estudio
El objetivo de esta asignatura permite que los y las estudiantes adquieran las habilidades comunicativas que son necesarios para desenvolverse e integrarse en una sociedad democrática de manera activa e informada.	Esta se agrupa en tres ejes indispensables del lenguaje: Lectura, Escritura y Comunicación Oral, los que se desarrollan de manera simultánea y transversal.
2. Área: Matemática	
Objetivo del área	Ejes de estudio
<p>La asignatura de matemática es una herramienta que permite al alumno el desarrollo de un pensamiento lógico, ordenado, crítico y autónomo y de actitudes como la precisión y la rigurosidad, contribuyendo también al desarrollo de habilidades como el modelamiento, la argumentación, la representación y la comunicación.</p> <p>La adquisición de estas habilidades ayuda a los y las estudiantes a</p>	Esta asignatura se divide en cinco ejes de estudio para desarrollar las habilidades mencionadas: Números y operaciones, Patrones y Álgebra, Geometría, Medición, Datos y Probabilidades.

desenvolverse de manera autónoma dentro de sus contextos, permitiendo también fortalecer la seguridad en sí mismos y sus capacidades, habilidades y destrezas que permiten desarrollar y trabajar otras áreas del pensamiento.	
3. Área: Historia, Geografía y Ciencias Sociales	
Objetivo del área	Ejes de estudio
Esta asignatura permite a los y las estudiantes comprender la sociedad, cómo funciona y cuál es su rol en ella, para desenvolverse como un ciudadano capaz de actuar responsable y críticamente, y para enfrentar los desafíos del mundo globalizado.	Este se divide en tres ejes de estudio: Historia, Geografía y Formación ciudadana.
4. Área: Ciencias Naturales	
Objetivo del área	Ejes de estudio
La asignatura de Ciencias Naturales permite despertar en el estudiante el asombro por conocer el mundo que lo rodea, comprenderlo y utilizar metodologías para estudiarlo. Asimismo, le otorga al estudiante la posibilidad de aplicar una mirada científica a su aproximación a la naturaleza.	Esta asignatura se desarrolla en tres ejes de estudio, los cuales están enfocados a alfabetizar científicamente a los estudiantes: Ciencias de la vida, ciencias Físicas y Químicas, y Ciencias de la tierra y el universo.
5. Área: Educación Física y Salud	
Objetivo del área	Ejes de estudio
Educación Física y Salud constituye una	Esta asignatura se divide en tres

<p>asignatura central de la educación escolar, que se enmarca en el proceso de formación integral del ser humano. A partir de la práctica regular de actividad física, los estudiantes podrán desarrollar habilidades motrices y actitudes proclives al juego limpio, el liderazgo y el autocuidado. Esto les dará la posibilidad de adquirir un estilo de vida activo y saludable, asociado a múltiples beneficios individuales y sociales, no solamente físicos, sino que contribuyen al bienestar cognitivo, emocional, físico y social de los y las estudiantes.</p>	<p>ejes de estudio: habilidades motrices, Vida activa y saludable y, Seguridad, juego limpio y liderazgo.</p>
<p>6. Área: Artes Visuales</p>	
<p>Objetivo del área</p>	<p>Ejes de estudio</p>
<p>La asignatura de Artes Visuales permite al estudiante comunicar y comprender lo que piensa y siente sobre sí mismo.</p> <p>La educación artística, tiene un papel de gran relevancia en la etapa de la enseñanza básica, pues se espera que mediante ella los alumnos se inicien en la comprensión de este legado de la humanidad, y que, al apreciarlo, enriquezcan sus posibilidades de imaginar, simbolizar y crear.</p>	<p>Esta asignatura se divide en dos ejes de estudio que están enfocados en la creación y la crítica: Expresar y crear visualmente y Apreciar y responder frente al arte.</p>
<p>7. Área: Música</p>	

Objetivo del área	Ejes de estudio
<p>La asignatura de Música se plantea como experiencia activa para el desarrollo de la creatividad y la experimentación. Su aporte en cuanto al área afectiva del estudiante es clave para una formación integral: un estímulo a la fantasía, la imaginación y el sentido lúdico; la exploración y la creatividad.</p>	<p>Esta asignatura se divide tres ejes de estudio: Escuchar y apreciar, Interpretar y crear, y Reflexionar y contextualizar.</p>
<p>8. Área: Tecnología</p>	
Objetivo del área	Ejes de estudio
<p>La asignatura de Tecnología busca que los estudiantes comprendan la relación del ser humano con el mundo artificial; donde observen en su entorno los objetos y la tecnología que los rodea, y que vean en ellos el resultado de un largo proceso que involucra la creatividad humana, la perseverancia, el rigor, el pensamiento científico y las habilidades prácticas.</p> <p>que los estudiantes valoren la tecnología no sólo como una forma de mejorar su calidad de vida, sino también como un proceso íntimamente ligado al ingenio, emprendimiento y habilidad humana, y que ellos también pueden realizar, donde los estudiantes pueden relacionar e integrar distintas habilidades y conocimientos con</p>	<p>Esta asignatura se divide en dos ejes temáticos: Diseñar, Hacer y Probar, y Tecnologías de la información y la comunicación.</p>

otras áreas.	
9. Área: Orientación:	
Objetivo del área	Ejes de estudio
<p>Las bases curriculares de Orientación tienen como propósito contribuir al proceso de formación integral de los estudiantes. Considerando que la persona es un individuo único, trascendente, perfectible, que se desarrolla con otros, estas bases se orientan a promover su desarrollo personal, afectivo y social.</p> <p>Los objetivos de aprendizaje trabajan en torno a la orientación y desarrollo de actitudes y la adquisición de herramientas que permitan al estudiante crecer en el plano personal, conocerse, respetarse y cuidarse; establecer relaciones con los demás en un ambiente favorable y positivo, como también que desarrollen actitudes de autocuidado, potenciando los factores protectores e identificando los factores de riesgos.</p>	<p>Esta asignatura se divide en cuatro ejes de estudio, que se proyecta trabajar mancomunadamente:</p> <p>Crecimiento personal, Relaciónes interpersonales, Participación y Pertenencia, y Trabajo escolar</p>
10. Área: Idioma extranjero (inglés)	
Objetivo del área	Ejes de estudio
<p>El aprendizaje del idioma inglés constituye un área fundamental en el currículo debido a su relevancia como medio de acceso a diversos ámbitos del</p>	<p>Esta asignatura trabaja en torno a la adquisición de las cuatro habilidades principales del lenguaje, las cuales, a su</p>

<p>conocimiento y a su carácter de idioma global de comunicación.</p> <p>El aprendizaje de este sector promueve asimismo el desarrollo personal de los estudiantes. Las habilidades comunicativas que se busca lograr permiten que los alumnos crezcan en el campo intelectual y formativo y en su evolución personal, pues abren la posibilidad de conocer distintas formas culturales, tradiciones y maneras de pensar.</p>	<p>vez conforman los ejes de estudio: Comprensión auditiva, Comprensión de lectura, Expresión oral y Expresión escrita.</p>
---	---

Cuadro 2.3: Objetivo por asignatura (Elaboración propia, con información extraída de las bases curriculares, 2013)

Teniendo en cuenta que el objetivo de las bases curriculares proyecta la formación de un sujeto integral, entendiendo como sujeto integral aquel que “desarrolla aspectos sociales, personales, culturales, espirituales, científicos, emocionales, morales, físicos, y religiosos” (Ministerio de educación , 2016, p. 12) de forma complementaria y no segmentadas; las asignaturas en las cuales se trabaja en el aula, deben reflejar fielmente esta visión y responder a lo que se plantea como sujeto.

Sin embargo, al visualizar los enfoques de cada área se distingue la segmentación e inclinación por el aprendizaje del contenido específico de cada una de ellas y la dimensión cognitiva que busca desarrollar.

Dos de las diez asignaturas mencionadas en el apartado anterior, Educación física y salud y Orientación, proponen en su enfoque un trabajo del sujeto en sus amplias dimensiones de forma integrada, explicitando en el

programa de estudio las dimensiones del ser a las que apunta. Las otras ocho asignaturas, si bien se complementan entre sí, priorizan un trabajo cognitivo por sobre las otras dimensiones. Además, la cantidad de contenidos son tan específicos que pierde de vista al sujeto en su totalidad y la integralidad con la que se pretende trabajar.

De otra manera, lo anterior se puede analizar entendiendo la educación como acto experiencial, vivido por los sujetos desde y para la integralidad. Facundo Ferreirós (2015), menciona: que se debe recuperar la experiencia para la educación, experiencia que no es mera información, sino que es experiencia de nuestro propio cuerpo. La experiencia está en el cuerpo, como huella y como posibilidad. Experiencia como cuerpo vivido.

Considerando esto, y la especificidad en las que sumergen las asignaturas predominantes del curriculum, podemos visualizar que el sistema educativo no comprende esta experiencia a través del cuerpo, (cuerpo vivido que se define en el capítulo cuatro), ya que se centra en responder a las competencias exigidas por las pruebas estandarizadas de medición, lo que somete a los estudiantes a extenuantes jornadas de trabajo cognitivo, desentendiéndose de la educación como experiencia vivida.

Lo cual es apoyado por Cadavid (2006) al exponer que:

El cuerpo en tanto objeto nunca puede limitarse a ser una simple cosa, ni tampoco puede limitarse a ser pura subjetividad; se puede decir que se trata de una subjetividad encarnada y de una encarnación del sentido como aquel que transcurre en todo pensamiento. En tanto sujeto encarnado, el ser humano es espíritu encarnado y carne espiritualizada; también el cuerpo es impensable sin

la conciencia, ya que hay una intencionalidad corporal y, a su vez, la conciencia es impensable sin el cuerpo. (p. 83)

Finalmente, habiendo mencionado la gran cantidad de asignaturas que propician un trabajo cognitivo específico, se evidencia otro factor que nos permite criticar la desproporcionalidad que existe entre el trabajo integrado-experiencial y el trabajo cognitivo, este factor es el tiempo. A continuación, se presenta un cuadro (2.4) con la distribución horaria aplicada en las escuelas, divididas en dos grupos: Las asignaturas enfocadas en la integralidad (Educación Física y salud, y Orientación), y, por otro lado, las asignaturas enfocadas en lo cognitivo.

Criterios de comparación	Cuadro I (1 ^o a 4 ^o año)	Cuadro II (5 ^o y 6 ^o año)
Horas	31,05	30
Horas dedicadas a disciplinas. Con enfoque en lo cognitivo.	27	27
Horas de trabajo integral	4,5	3

Cuadro 2.4: Comparación de horas dedicadas al desarrollo afectivo y social (Elaboración propia, información extraída de la Secretaria regional ministerial de educación, 2014, p. 9-11)

Debido a que no se puede analizar ¿cómo se llevan a cabo estas asignaturas o si se considera el cuerpo dentro del aula?, puesto que sería material para otra investigación. Se busca realizar una comparación de ambos bloques de enseñanza, el primer ciclo y el segundo ciclo.

Como anteriormente se planteó una descripción de cada enfoque de asignatura, donde solo dos consideraban una formación integral del estudiante, mencionando específicamente su corporalidad, su desarrollo afectivo y social, es

que compararemos las horas dedicadas a este factor integral que promueve a través de su currículum la educación chilena.

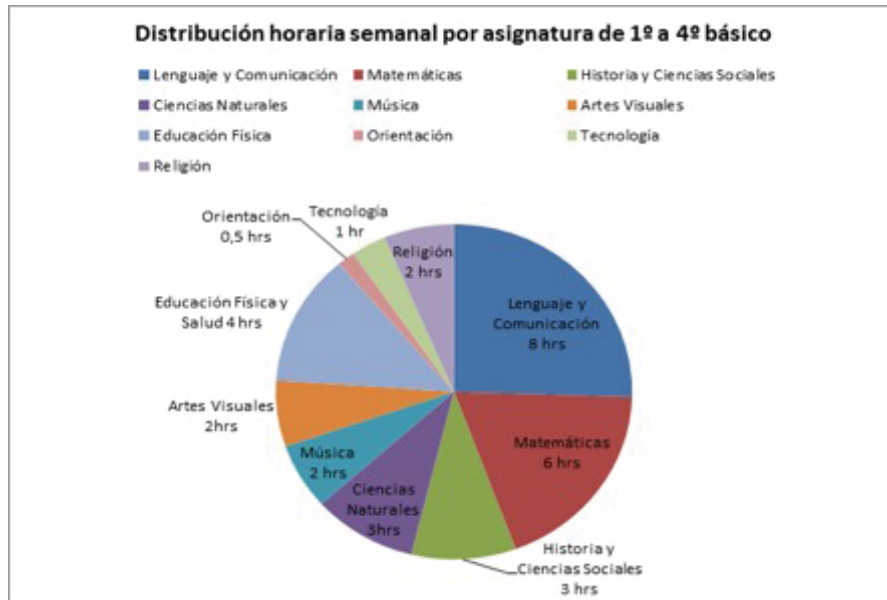


Gráfico 2.1: Distribución horaria semanal por asignatura de 1 a 4 básico (Elaboración propia)

}

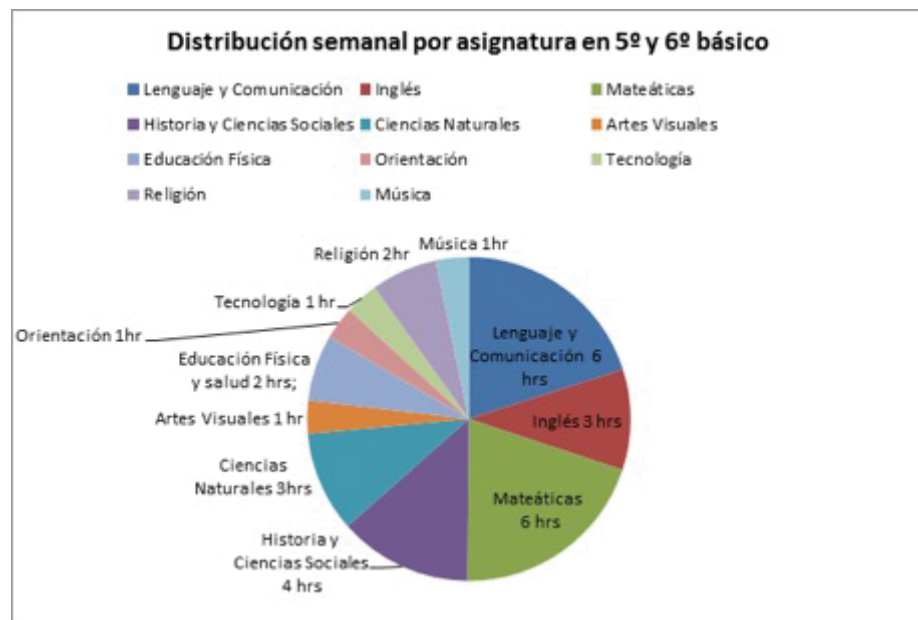


Gráfico 2.2: Distribución semanal por asignatura en 5 y 6 básico
(Elaboración propia)

Entendiendo que el currículum nacional no menciona el trabajo con el cuerpo, ya que no lo propone como parte del desarrollo en las diferentes disciplinas, además considerando que el trabajo con el cuerpo sólo se ve reflejado de forma explícita en el área de educación física, se catalogara el enfoque curricular chileno como en la fase 1 propuesta en el punto uno de este marco teórico, llamada División. ...“la perspectiva imperante hoy en día basada en la metáfora computacional, en que la mente es considerada como el *software*, y el cerebro y el cuerpo como el *hardware*” (Varela, 2000, p. 240)

Esto quiere decir que aún no se supera el dualismo de Descartes, el cual propone una mente alejada del cuerpo, es decir, que no relaciona al cuerpo como parte de esta mente que significa el mundo a través de los sentidos y las vivencias.

Es por esto que se cree que existe un gran desafío en la educación chilena, no sólo por no considerar el cuerpo en sus descripciones disciplinares, sino porque aún no supera la visión más antigua y segmentada del cuerpo, pasando este a un segundo plano, sometiéndolo y disciplinándolo para que favorezca el trabajo mental cognitivo. Cuando en verdad debería avanzar la educación hacia una mirada más cercana a lo que se propone como fusión, es decir, una mente y un cuerpo integrado, o más allá, encarnado; “*la mente no está en la cabeza*. Esta idea surge como consecuencia del redescubrimiento de la importancia del estar encarnado.” (Varela, 2000, p. 240)

Esta propuesta de mente y cuerpo encarnados se profundizará en el siguiente punto de nuestro marco teórico, donde pasaremos a definir los conceptos con los que trabaja la presente investigación.

2.3: CUERPO Y APRENDIZAJE

Si bien, en el primer punto del marco teórico se ha realizado un recorrido histórico de las transformaciones que ha sufrido el concepto cuerpo a través de las distintas épocas, y en el segundo punto se ha pretendido acercarse al aprendizaje desde las políticas ministeriales de educación y el currículum chileno actual; no se ha propuesto una definición a ninguno de estos conceptos.

Es por esta razón, que en los siguientes apartados se busca proponer definiciones para los conceptos cuerpo y aprendizaje, principalmente, ya que son conceptos de vital importancia para esta investigación, de manera que el lector tenga claridad y pueda comprender a cabalidad lo que se exponga.

2.3.1: Cuerpo

A lo largo de toda la investigación se pretende dejar atrás el pensamiento dualista que separa la mente del cuerpo propuesta por René Descartes. Se tomarán algunos lineamientos de la pedagogía crítica y aspectos de una visión fenomenológica existencial que se fundamenta en la filosofía de Gabriel Marcel, Jean Paul Sartre y Merleau-Ponty, para definir este concepto.

Estas dos miradas proponen una visión del cuerpo como algo más que una red de sistemas biológicos separados del alma o la mente, donde una es la cárcel de la otra. Muy por el contrario, el concepto de cuerpo que se quiere trabajar en esta investigación no presenta diferencia alguna entre aquello material con lo más

subjetivo e inmaterial. Como menciona Henry (1998), (leído en De Castro, García, & Rodríguez, 2006) “Desde el punto de vista ontológico no hay ninguna diferencia entre la carne y el espíritu”. (p. 124)

Desde una perspectiva Fenomenológica existencial (Castro et al., 2006) analizan la dimensión corporal o como lo plantean, el cuerpo vivido. Estos autores reafirman que lo que nos da la experiencia, no es ni el cuerpo ni el alma, sino un indivisible. “La existencia como la conciencia de existir son inseparables entre sí y a su vez del cuerpo, al cual Marcel llama, “Mi cuerpo”, Sartre “en-sí” y Merleau-Ponty “cuerpo vivido” (De Castro, et al., 2006, p.126)

Estos tres autores no conciben el cuerpo de forma instrumental, sino que el cuerpo es lo que me conecta en primer lugar con la conciencia de existir, de estar en un tiempo y lugar, de la misma manera que me conecta con el otro, en términos de (Sartre, 1993) “El cuerpo percibido por el otro”. En una segunda instancia Merleau-Ponty (1945) en (De Castro et al., 2006) “propone la idea de cuerpo como campo primordial donde confluyen y se condicionan todas las experiencias y situaciones vividas.” (p.133)

Desde la corriente pedagógica crítica se define el cuerpo “como un cuerpo/sujeto, es decir, como el terreno de la carne en el que el significado se inscribe, se construye y se reconstituye” (McLaren, 1997, p. 85). En esta definición, a pesar que el cuerpo es entendido como la materia física que nos posiciona en un lugar, se respeta la subjetividad del individuo y las experiencias que su cuerpo ha tenido a lo largo de su historia individual y cultural.

Por lo tanto, para la investigación se entenderá el cuerpo como una indivisibilidad de los subjetivo y lo concreto, es decir, como cuerpo/sujeto, subjetividad encarnada, dimensión corporal, mi cuerpo o cuerpo vivido. En otras palabras, lo que le pase al cuerpo, le pasa al sujeto y viceversa. No existe una división mente/cuerpo, sino que un solo ente. El sujeto es la historia de su cuerpo

y su cultura, y es así cómo percibe su entorno y condiciona su significado a través de lo que siente, piensa, reconoce e interpreta de sí mismo y de los demás.

Planella (2006), Académico de la Universidad Oberta de Catalunya, concretiza las definiciones anteriores a través de frases de un pensamiento encarnado, es decir, un pensamiento desde la mirada de mi cuerpo como algo presente, individual y subjetivo.

Estoy en mi cuerpo. Estar vivo es ser el propio cuerpo. Pienso, escribo, leo, hablo, produzco cultura desde mi cuerpo y con mi cuerpo. Pienso, miro, gozo con los otros cuerpos...Cuerpos naturales y a su vez sociales, vistos como espacios de inscripción de los valores de la sociedad. Marcas en las carnes, en nuestras carnes, que no podemos ocultar...Las cicatrices que el hierro al rojo vivo de la educación dejó en mi piel. Políticas del cuerpo inscritas en el órgano más grande de nuestro cuerpo, para recordarnos determinadas normas, peligros, prohibiciones. (p.11)

Es así como se reitera que no se puede comprender el cuerpo desde una dualidad, sino que se debe entender como una materia que nos conecta con la existencia y experiencias, tanto del mundo como de la percepción de nosotros mismos, es decir, nuestra propia conciencia de las acciones que realizamos.

2.3.2: Aprendizaje

El concepto Aprendizaje, no es un concepto fácil de definir, ha sido estudiado principalmente a través de tres teorías del Aprendizaje: Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo. Para efecto de esta investigación se entenderá aprendizaje a partir de la corriente constructivista.

El constructivismo se basa en las investigaciones de Jean Piaget, Vygotsky, Bruner, John Dewey, Humberto Maturana, entre algunos otros teóricos. Es por esto, que el constructivismo y las teorías de aprendizajes que se desprenden de cada uno de estos autores también plantean diversas perspectivas. Sin embargo, como no es interés de ésta investigación definir constructivismo, se entenderá la corriente a partir de una simple definición de Barriga (2004) (citada en Ramírez, 2007)

El constructivismo es una confluencia de diversos enfoques psicológicos que enfatizan la existencia y prevalencia en los sujetos cognoscentes de procesos activos en la construcción del conocimiento, los cuales permiten explicar la génesis del comportamiento y el aprendizaje. Se afirma que el conocimiento no se recibe pasivamente ni es copia fiel del medio. (Ramírez, 2007, p. 2)

A partir de la cita anterior, se puede comenzar a desprender el concepto aprendizaje, ya que, desde el constructivismo se entiende el aprendizaje como un proceso activo por parte del aprendiz, quien organiza la información a través de su percepción y mapas mentales, que puede ir construyendo a partir de los conocimientos previos y de las experiencias nuevas. “El constructivismo Intenta explicar cómo el ser humano es capaz de construir conceptos y cómo sus estructuras conceptuales le llevan a convertirse en las gafas perceptivas” (Santiuste, 2009, p. 18)

El aprendizaje desde esta perspectiva no es un acto objetivo, sino que cambia de acuerdo al sujeto que aprende, es decir, el sujeto es protagonista, es quien realiza el acto de aprendizaje, dicho en otras palabras

El “acto de conocimiento o de aprendizaje al reconocérsele como un constructor, re-constructor o co-

constructor de una serie de representaciones o interpretaciones sobre la realidad. Dichas representaciones le ayudan a comprender la realidad y a construirse a sí mismo” (Hernandez, 2008, p. 41)

Por otro lado, la Fenomenología estudia el aprendizaje como un juicio, ya que tras la palabra Aprendió o Aprendí, debe haber un observador comparando dos momentos. En un primer momento el aprendiz no ha logrado realizar una acción, y en un segundo momento evidencia que ha logrado algo nuevo que en el momento uno no se demostraba. “El aprendizaje, por lo tanto, es un juicio, emitido por un observador, sobre la adquisición en el tiempo de capacidad de acción efectiva” (Echeverría, 2009, p. 83) Por lo tanto, el aprendizaje es un cambio en la cognición de un individuo, una incorporación de algún conocimiento que le ayude a dar respuestas a las exigencias de su entorno, su interés y su cultura.

Debido a esto, en la investigación se entenderá el concepto aprendizaje a partir de la mirada constructivista y fenomenológica, es decir recalcando la importancia de concebir el aprendizaje según el individuo que aprende a través de sus construcciones y reconstrucciones de los conceptos. Y en segundo lugar bajo la subjetiva mirada del observador que capta el aprendizaje. Ya que éste puede ser observador de sí mismo o de otra persona, pudiendo así interpretar de diferentes formas los cambios realizados en las acciones del sujeto que aprende.

2.3.3: Vínculo cuerpo-aprendizaje

Entendiendo los dos conceptos anteriores no podemos negar el vínculo entre aprendizaje y cuerpo, puesto que el aprendizaje son cambios en la cognición del individuo, son representaciones que el sujeto realiza, ¿Cómo las realiza? a través de sus experiencias, de aquellas experiencias que su cuerpo recoge y le da

significado. “Ese sujeto que debe apropiarse de los conocimientos escolares no deja afuera su historia singular ni su cuerpo/sujeto devenido tal por efecto de los recortes que lo simbólico ha producido en él.” (Fossati & Busani, 2 (Toro, 2010)004, p. 5)

El cuerpo/sujeto como lo menciona Busani y Fossati (2005) no deja atrás su historia singular para aprender, puesto que la manera en que él percibe el aprendizaje está dada por todas las experiencias, vivencias que ha tenido a lo largo de su vida y que han determinado su mente. El vínculo de cuerpo y aprendizaje es tan fuerte que no se puede concebir uno, sin el otro. Esto quiere decir que, si parcelamos el cuerpo y la mente, limitamos a ambos de su potencial de aprendizaje, dado que la mente no es más que el cuerpo, no puede ser más sin la percepción y la acción de este cuerpo en contacto con el mundo “La mente se conforma a partir de la naturaleza corporal del ser humano” (Toro, 2010, p. 315)

Para enfatizar esta idea de que no se puede potenciar la mente sin considerar las capacidades del cuerpo, sus sensaciones, sus límites, sus deseos, se hace referencia a una definición de un Neurobiólogo quién hace alusión a una mente encarnada o inscrita corporalmente. En palabras de Francisco Varela (2000):

Uno de los más importantes avances en ciencia en los últimos años es la convicción de que no podemos tener nada que se asemeje a una mente o a una capacidad mental sin que esté totalmente encarnada o inscrita corporalmente, envuelta en el mundo. Surge como una evidencia inmediata, inextricablemente ligada a un cuerpo que es activo, que se mueve y que interactúa con el mundo. (p.240)

En otras palabras, la experiencia que nos brinda nuestro cuerpo al percibir, sentir o moverse son absolutamente subjetivas, dado que las experiencias vivenciadas por los cuerpos son diferentes entre los sujetos, puesto cada individuo le brinda significados diferentes a las acciones o fenómenos. Estos significados van construyendo nuestra mente. Es tan subjetivo lo que nuestra mente puede percibir que utilizaremos el concepto tiempo para ejemplificar esta afirmación. El tiempo lo podemos percibir de acuerdo avanza rápido o lento.” La temporalidad que se percibe, depende del tipo de actividad y compromiso emocional que éste demande” (Toro, 2010, p. 315)

Esto lleva a pensar que si un niño se encuentra realizando una actividad agradable corporalmente, es decir donde su cuerpo participe a través de los sentidos y emociones tendrá una percepción del tiempo y de lo que está aprendiendo diferente a la de otro niño que se encuentre incómodo, aburrido y poco comprometido con la actividad, debido a que su cuerpo es ignorado dentro del aula, es decir, la actividad principal la realiza el cerebro, casi sin ayuda de lo que las sensaciones de su cuerpo le podrían potenciar.

Toro (2010), aclara esta relación al citar a Varela 1997:

En primer lugar, toda la historia del cerebro dice relación con una sola cosa fundamental, a saber, la correlación sensorio-motriz vinculada al movimiento. Si no hay movimiento, no hay sistema nervioso. Si no hay movimiento, no hay comportamiento. Si no hay relación sensorio-motriz, no hay cerebro...de modo que el cerebro es la resultante de la relación sensora-motora (p. 315)

En resumen, nuestro cuerpo y todas las experiencias que éste pueda acumular en su vida, van moldeando el ser y junto con ello la simbolización y

significación que el individuo le da a su propio cuerpo y en consecuencia cómo simboliza y significa su realidad.

Aun cuando uno está produciendo y pensando en el plano más científico posible no escapa a que cada vez que pronuncie un concepto tiene una resonancia en su propio cuerpo, resonancia asociada a la historia de ese cuerpo, a lo que es cuerpo está transitando en la vida, y a la historia que aconteció de que nació. Uno no piensa en cualquier lado, piensa en el cuerpo. (Busani & Fossati, 2005, p. 175)

2.4: PRESENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA Y SU JUSTIFICACIÓN

A partir del análisis que se realiza en el punto anterior, donde se definen los conceptos de cuerpo, aprendizaje y el vínculo que existe entre ambos, se abre una pregunta, la cual es la base de una propuesta que tiene como objetivo, llevar al aula la vinculación entre cuerpo y aprendizaje en post de evidenciar si la consideración de la dimensión corporal en las actividades de enseñanza, tienen efectivamente algún efecto en los aprendizaje de los y las estudiantes y en la satisfacción de estos.

Entonces, ¿Cuál es el camino metodológico para llegar a este aprendizaje?:

Antes de responder a esta pregunta, los investigadores tesistas realizan una propuesta didáctica, en la asignatura de Ciencias Naturales, considerando la metodología propia del área y explicitando la dimensión corporal dentro del aula. También es relevante mencionar que la propuesta didáctica, se enmarca y se lleva a cabo en el contexto de Práctica final de mención de uno de los investigadores tesistas.

Debido a esto, la propuesta debe responder por un lado a las características de la didáctica de las ciencias, puesto que al incorporar la dimensión cuerpo, esta no debe interrumpir y debe respetar las investigaciones sobre cómo aprenden ciencias los niños, es decir, se debe propiciar la indagación científica en la metodología de clases, en la enseñanza y en el desarrollo de los contenidos y habilidades. Por otro lado, para explicitar y visibilizar la consideración del cuerpo en el aula, a modo que facilite al lector visualizar los momentos en los que el niño aprende desde y con su cuerpo, se ha organizado e intencionado la estructura de la clase en tres momentos pedagógicos que serán explicitados en la planificación especialmente durante el desarrollo y el cierre de las clases: el primero de estos, la vivencia corporal individual y colectiva; en segundo lugar, la toma de conciencia o momento dialógico, donde los estudiantes puedan compartir su experiencia y finalmente, la reflexión en torno a los conceptos desarrollados en la sesión (González, 2014) . Asimismo, se fundamenta la propuesta a través de Jean Le Boulch y lo que expone sobre la vivencia del cuerpo y el movimiento como forma de expresión y ludicismo. Por último, la propuesta debe contemplar y respetar los requerimientos del establecimiento donde se implementará, es decir, debe considerar la unidad didáctica, los objetivos, los contenidos y los tiempos establecidos.

A continuación, se justificará la propuesta a partir de la didáctica de las ciencias, la lúdica y el movimiento y la satisfacción en el aula.

2.4.1: Didáctica de las Ciencias

La didáctica de las ciencias en la que se enmarca esta planificación, responde principalmente a las características de la indagación científica y algunos aspectos de naturaleza de las ciencias (NOS). Estos conceptos tan amplios y difíciles de definir poseen múltiples características, formas y métodos, sin embargo, para esta investigación se nombrarán sólo los elementos y secuencias de enseñanza aprendizaje que se utilizan en la propuesta didáctica.

Para comenzar, es necesario aclarar que la indagación científica es más que una serie de pasos asociados al método científico. La indagación científica en la educación escolar, debe dirigirse hacia dos objetivos: visualizar la indagación como un *Fin* y como un *Proceso* (Vergara & Cofré, 2012). En otras palabras, la indagación como un fin debe ser entendida por los y las estudiantes como las ideas científicas, los contenidos y habilidades, es decir, lo que deben aprender; y por otro lado, debe ser vista como un proceso que se refiere a la indagación como estrategia de enseñanza, lo que hacen los científicos, es decir comprender cómo se diseña y se realiza una investigación, en palabras de Lederman (2010), “(...) una cosa es hacer que los estudiantes organicen un grupo control para un experimento, mientras que otra cosa es esperar que los alumnos comprendan la necesidad lógica de tener un control dentro de un diseño experimental” (Vergara & Cofre, 2012, p. 32)

Es por esto que, la enseñanza de la Indagación científica es más que una simple metodología, ya que debe apuntar hacia aprender desde la indagación y aprender a hacer indagación.

2.4.1.1: Justificación de las sesiones

La secuencia didáctica propuesta, contempla una pregunta indagatoria en la sesión 1 que apunta a aprender la indagación como proceso. Por otro lado, aborda

ideas de la NOS, como, por ejemplo, que es de carácter empírica (nace a partir de observaciones del mundo de la naturaleza). Las sesiones posteriores abordan preguntas para aprender desde la indagación principalmente, esto debido a algunas características del contexto de los y las estudiantes, como, por ejemplo, que presentan habilidades científicas descendidas. Por esa razón el enfoque intenciona el aprendizaje desde la indagación, para desarrollar los contenidos y habilidades básicos en este curso.

Las habilidades científicas que se busca desarrollar en el proceso de intervención son algunas sugeridas por el Ministerio de Educación, a través del programa de estudio de 5º año básico, como observar, comunicar, usar modelos, describir y registrar. (Ministerio de educación, 2013)

Para desarrollar cada una de esas habilidades, la secuencia de enseñanza aprendizaje hace uso de lo que en la actualidad se cree como la mejor forma de hacer investigación, es decir a través de preguntas indagatorias, “La opinión contemporánea de la investigación científica afirma que son las preguntas de investigación las que guían el enfoque” (Vergara & Cofre, 2012, p. 32).

Es por esto que cada tema que se aborda en las clases planificadas, comienzan con una pregunta la cual da sentido a las actividades y abre un espacio para la continuidad de los contenidos (Cuadro 2.5). “Las preguntas son el eje a partir del cual es posible que se genere el conocimiento científico (en el marco de la ciencia y también en la escuela)” (Sanmartí & Márquez, 2012, p. 27).

Por otro lado, el ciclo de aprendizaje que se aplica en la propuesta se puede justificar desde dos aspectos. En primer lugar, a través de las etapas del “Ciclos de aprendizaje descriptivos, donde se realizan las siguientes actividades.

- a) El profesor identifica algún concepto o conceptos para ser objeto de enseñanza.
- b) El profesor identifica algún

fenómeno que implica el patrón sobre el que se basa el concepto. c) Fase de exploración: los alumnos exploran el fenómeno e intentan descubrir y describir el patrón. d) Fase de introducción de vocablos: los alumnos informan de los datos que han recogido y ellos o el profesor describen el patrón; entonces el profesor introduce el vocablo que se refiere al patrón. e) Fase de aplicación de conceptos: se discuten o exploran fenómenos adicionales que implican el mismo concepto” (Lawson, 1994, p. 179)

Y, en segundo lugar, el ciclo de aprendizaje utilizado en la secuencia didáctica se puede resumir y/o concretar a través del ciclo de aprendizaje experimental en cuatro etapas planteado por John Dewey (1938). El objetivo de este aprendizaje es poner al sujeto en el centro de la experiencia, sin embargo, no basta solo con la experiencia para aprender, ésta debe estar acompañada de la reflexión personal del sujeto para que construya significado a partir de la experiencia.

El modelo sobre aprendizaje experiencial de Dewey distingue distintas fases: experiencia concreta, reflexión, conceptualización abstracta y aplicación. Por lo tanto, de acuerdo a esa perspectiva, el aprendizaje se inicia a partir de una experiencia concreta, la cual es interpretada por el individuo a través de la reflexión y la conceptualización. (Romero, 2010, p. 92)

De la cita anterior es posible interpretar el énfasis que debe haber en la relación entre las etapas, ya que, si bien se da un momento de experiencia concreta, es necesaria la relación con los otros procesos cognitivos para generar aprendizaje, puesto que la reflexión debe dirigirse a dar sentido a lo

experimentado para luego significar o conceptualizar. De esta manera, finalmente, se puede aplicar.

En las sesiones propuestas el ciclo de aprendizaje experiencial es desarrollado en diferentes períodos de tiempos. Por ejemplo, el primer ciclo presente en la planificación, se desarrollan en las sesiones 1, 2, y 3. En la primera clase se inicia el ciclo, los estudiantes se cuestionan a través de la pregunta indagatoria y la experiencia de “la caja negra”, en esta actividad las habilidades a desarrollar son: describir, observar y modelar, las cuales son reflexionadas y trabajadas en la sesión dos, es decir, segunda fase, y aplicada en la sesión tres al momento de realizar la guía de laboratorio, sobre las células, puesto que esta exigía observar, describir y modelar, siendo esta última la tercera fase. En otras sesiones los tickets out o cierres de clases favorecen las etapas de reflexión y aplicación. En las sesiones 8-9-10-11 y 12 cada proceso de cada etapa se extiende por al menos una clase, es decir, se inicia el ciclo en las clases ocho y nueve, realizándose la reflexión y conceptualización en las clases diez y once y finalmente la aplicación en la actividad de la sesión 12.

Preguntas Indagatorias por sesión.

N° Sesión	Pregunta Indagatoria
1	¿Cómo podemos saber qué hay dentro de la caja? ¿Cómo creen que los científicos explican los fenómenos que no ven? (<i>Preguntas asociadas a la actividad “La caja Negra”</i>)
2	¿Qué características tienen las células?
3	¿Qué es una célula? ¿Cómo es su estructura?
4	¿Qué función cumplen los organelos en la célula?
5	¿Cómo podemos modelar una célula en tres dimensiones?

6	¿Cómo se forma un tejido?
7	¿Cuál es el recorrido que realiza la comida en nuestro cuerpo?
8-9-10-11	¿Qué función cumplen los órganos en nuestro sistema digestivo?
12	¿Cómo funciona nuestro sistema digestivo?

Cuadro 2.5: Preguntas de indagación (Elaboración propia)

2.4.2: La lúdica y el movimiento como forma de expresión

La secuencia didáctica propuesta, contempla actividades que se fundamentan desde la base de lo lúdico, entendiendo este concepto como lo dinámico, la actitud creativa de todo ser humano que le permite relacionarse con su entorno.

En la actualidad, la diversión en la sala de clases puede ser mal entendida y pone en duda el aprendizaje que pueda surgir desde allí, ya que, las risas no son entendidas como parte de una actividad de conocimiento serio, sino que las risas como bien menciona Posada (2014) son entendidas como un elemento del payaso, lejanas al sabio o a alguna otra actividad intelectual eficaz y eficiente.

Sin embargo, Campo, Gómez y Urrea citan a George Bernard quien plantea que:

(...) los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que hacemos. A través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencial potenciamos al 80% la capacidad de aprendizaje (Campos, Gómez, & Urrea, 2013, p. 28)

Por esta razón, se justifica la propuesta didáctica a través de éste concepto, dejando de lado la percepción de que el aprendizaje de calidad debe ser un aprendizaje serio. Sin embargo, antes de explicar y justificar la secuencia de enseñanza aprendizaje propuesta, debemos aclarar el siguiente cuestionamiento, ¿Qué se entiende por lo lúdico?

“Es connatural a la existencia humana en sus prácticas cotidianas y pedagógicas, un modo de hacerse con el mundo, de divertirse con él, una manera de conocer a nivel táctil, olor sabor, que lleva a procesos de comprensión, lo cual requiere obviamente de observación, experiencia, selección de la información significativa y su contextualización, relación, asociación a nivel mental en procesos que llevan al aprendizaje.” (Posada, 2014, p. 27)

Las actividades de la propuesta buscan acoplarse a lo que se define por lo lúdico, ya que permiten la espontaneidad de conocer a nivel de sentidos, divertirse aprendiendo del conocimiento científico, además intenciona la experiencia de relacionarse con los otros para complementar conocimiento, así también los estudiantes potencian el aprendizaje trabajando con sus pares de manera cooperativa. “El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999, p. 5). A través de actividades como modelar de manera corporal un concepto científico se da espacio a la creatividad y al encuentro con el otro para poner en práctica lo aprendido, siendo la actividad misma una instancia de aprendizaje. Otras de las actividades responden a la simulación, donde debemos imaginar que somos un tejido y comportarnos como tal, es decir agruparnos y funcionar de una manera determinada. Sin embargo, esta actividad plantea exploración y un constante poner en juego lo que estamos aprendiendo, es decir, relacionar la teoría con actividades prácticas, que además de ser desafiantes y divertidas le permite al

estudiante liberarse de la silla y poder moverse. Permitir el movimiento en el aula, apunta a respetar una necesidad en los niños, lo que Jean Le Boulch denomina necesidad de movimiento “La acumulación de energía en el ámbito de las estructuras motrices o sensoriales corresponde a lo que hemos denominado necesidad de movimiento” (Le Boulch, 1997) Boulch, 1997, p. 113). Esa necesidad de liberar energía se encuentra en la base biológica del juego y de la característica inquieta de los niños que exploran y liberan energía, muchas veces a través de gestualización o movimientos espontáneos, sin mucho sentido.

La propuesta incorpora el conocimiento de las ciencias y respeta su didáctica entendiéndola como la más apropiada para que los niños aprendan conceptos científicos y a hacer ciencia. Sin embargo, también respeta la necesidad de movimiento y contempla un desafío al poner en juego el conocimiento a través de lo corporal y el trabajo social. El trabajo social es necesario para liberar al cuerpo, ya que, si existe tensión o desconfianza entre los miembros del curso, las expresiones de movimiento serán reducidas y tensas. “La armonía con el cuerpo y el medio, se traducirá en una facilidad por la expresión corporal, que sólo es realizable cuando el individuo se siente cómodo con su medio social y empatiza con ese medio” (Le Boulch, 1997, p. 116)

Es por esta razón, que la propuesta insiste en trabajar siempre de forma grupal, para que así los y las estudiantes se sientan apoyados por sus pares, ya que todo el grupo está realizando lo mismo y en segundo lugar, para que compartan y vivan la experiencia de aprender en conjunto, aprender de todos, puesto que todos exponen, por lo tanto, la complicidad y la confianza es fundamental para hacer sentir bien a los compañeros y compañeras.

“El aprender y lo lúdico se presentan, como una dualidad vital diaria y aportan la posibilidad de producir cambios sociales positivos, un espacio de construcción cultural, de conocimiento y lo más importante de encuentro social” (Posada, 2014, p. 14). La actividad lúdica nos lleva a pensar, reflexionar,

experimentar, dialogar, imaginar, crear, por lo tanto, aunque haya risas y goce, está mucho más cerca del aprendizaje eficaz y eficiente, que una pedagogía estática y seria podría aportar.

2.4.3: La satisfacción en el aula

La satisfacción se entiende como un concepto que se refiere a algo o alguien, que tiene que ver, a su vez con lo que se quiere, se espera, o se desea y está en relación a un cierto resultado. Para lograr la satisfacción, como algo sentido en un sujeto, debe haber al menos una intención en otro sujeto de realizar una acción determinada que provoque resultado, el cual será valorado como positivo o no (Jiménez, Terriquez, Robles, 2011).

La satisfacción de los estudiantes dentro del aula, refleja importante saber sobre ellos, sus acciones y relaciones áulicas, los estudiantes manifiesten su satisfacción con las unidades de aprendizaje, con las interacciones con su profesor y compañeros de clase, así como con el contexto que los rodea.

Zas (2002) citado por Vega (2014), plantean que la satisfacción es el resultado de un proceso que se inicia en el sujeto, y termina en él mismo, por lo que se hace referencia a un fenómeno esencialmente subjetivo desde su naturaleza hasta la propia medición e interpretación (Vega, 2014, p. 6).

De lo anterior se puede desprender que la satisfacción es personal de cada estudiante y tiene completa vinculación con los factores del aula; por lo tanto, el clima de aula es lo que permite la relación entre estos dos componentes: satisfacción-clima de aula, quienes interactúan de manera proporcional, a mayor clima de aula favorable, mayor es la satisfacción de los estudiantes y así, viceversa.

Por otro lado, también es necesario definir clima de aula, para entender lo dicho anteriormente, el clima de aula o clima escolar, es la percepción que se

tiene acerca de la convivencia, y se ha visto que repercute sobre la posibilidad de aprender, de relacionarse y de trabajar bien. También la Unesco (2013) establece como definición al constructo Buen Clima de aula, como la combinación de variables en una sala de clases que influyen en la promoción de aprendizajes óptimos y exitosos, tales como hábitos, relaciones interpersonales, rutinas, etc. es todo el contexto que comprende una práctica docente, y que involucra a toda la comunidad educativa: Estudiantes, profesores, directivos, apoderados, paradocentes, etc. El clima de aula no se remite solamente a lo vivenciado en la misma, sino que está influenciada por factores externos determinados por la cultura y el contexto histórico.

Se puede entender entonces, que el clima escolar es un factor fundamental para la convivencia dentro del aula y por sobre todo el aprendizaje de los y las estudiantes. El buen clima de aula, presenta relevantes beneficios para los estudiantes, así se menciona en plataforma virtual de EducarChile, donde se exponen una serie de puntos, y se destacan los siguientes:

- el desempeño académico y la calidad del aprendizaje.
- la motivación y autoestima de estudiantes y docentes.
- la valoración y confianza en sí mismos de estudiantes y docentes.
- el compromiso con la escuela/liceo, disminuyendo el ausentismo escolar y laboral.
- el desarrollo personal y social de estudiantes y docentes.

Un clima propicio se caracteriza por ser un ambiente donde prevalece una atmósfera de confianza, cohesión y respeto mutuo, se percibe reconocimiento y valoración, se transmiten altas expectativas y anima a las personas a esforzarse para cumplir los objetivos educativos, donde los estudiantes y profesores sienten que es posible participar, en que hay una buena disposición a aprender y a cooperar, y donde se promueve que aflore la mejor parte de las personas.

Con todo lo anteriormente expuesto podemos decir que, el buen clima de aula es principal para fortalecer a un individuo dentro de la sala de clases, desde las relaciones hasta los aprendizajes, se crea un espacio físico y emocional donde cada estudiante se sienta a gusto y cómodo, podrá sentir satisfacción por los procesos de enseñanza.

2.5: PROPUESTA DIDÁCTICA: PLANIFICACIÓN DE LAS SECCIONES

*“Las huellas corporales de nuestras malas experiencias nos sirven como alarmas sensibilizadoras para comprender las vivencias de nuestro alumnado y las experiencias por las que no queremos que pasen.”
(Movimiento, 2015)*

La propuesta didáctica que se presenta a continuación será aplicada en la escuela San Andrés, ubicada en Sector Nueva Aurora, Viña del Mar, en la asignatura de Ciencias Naturales, a 27 estudiantes de 5° año básico, “A”.

Esta unidad didáctica busca desarrollar los contenidos y habilidades de Ciencias Naturales incorporando el cuerpo como una dimensión presente dentro del aula para el aprendizaje. En esta investigación se entenderá el cuerpo bajo la perspectiva de un cuerpo con historia, con una mentalidad subjetiva, que

interpreta la realidad a partir de sus experiencias, lo que desde la pedagogía crítica McLaren llama Cuerpo/Sujeto.

(...) como el terreno de la carne en el que el significado se inscribe, se construye y se reconstituye. De acuerdo con tal idea, el cuerpo ha de entenderse como la superficie intermedia entre el individuo y la sociedad, como lugar de la subjetividad incorporada o “encarnada” que también refleja las sedimentaciones ideológicas de la estructura social inscrita en él. (McLaren, 1994: p.84)

Bajo este enfoque, es nuestra pretensión que en el diseño de las planificaciones reconozcamos al estudiante como un ser integral, activo que refleja su historia y a través de ella puede dar significado a los nuevos conceptos y conocimientos; otorgando instancias y oportunidades para que los estudiantes puedan sentir, explorar, apropiarse del espacio que les pertenece, pensar, participar, colaborar, discutir y hacer lo que necesiten para trabajar y obtener aprendizajes que tengan sentido y en un clima favorable de trabajo. Para relevar la dimensión corporal en la planificación de nuestras clases y facilitar la comprensión del panel de expertos, hemos organizado e intencionado la estructura de la clase en tres momentos pedagógicos que serán explicitados en la planificación especialmente durante el desarrollo y el cierre: *la vivencia corporal* individual y colectiva, *la toma de conciencia* o momento dialógico, donde los estudiantes puedan compartir su experiencia y *la reflexión en torno a los conceptos* desarrollados en la sesión. (González y Jiménez, 2000)

De esta manera, sostenemos que la dimensión corporal se encuentra siempre en el aula, ya que “no podemos tener nada que se asemeje a una mente o a una capacidad mental sin que esté totalmente encarnada o inscrita corporalmente, envuelta en el mundo”. (Varela,2000, p.240).

A continuación, se presenta una unidad didáctica de trece clases, sin embargo, la aplicación de esta innovación educativa se llevará a cabo solamente desde la quinta sesión de clase, en razón a que esta experiencia pedagógica se enmarca en la Práctica Profesional de mención de la Carrera de Educación Básica, y, por tanto, debemos responder a los requerimientos que nos plantea el sistema escolar y las exigencias propias del proceso de prácticas docentes.

Para facilitar la revisión al evaluador, se han destacado en la planificación los tres momentos mencionados anteriormente de colores diferentes; **Etapa vivencial**, **Toma de conciencia** y **Reflexión**.

Sin embargo, como estos procesos son recursivos, se destaca **de color morado** los momentos en los que la Etapa Vivencial y Toma de conciencia se mezclan.

ASPECTOS GENERALES:
Nivel: 5to año básico
Cantidad de Estudiantes: 27
Asignatura: Ciencias Naturales
Unidad: Organización de los seres vivos, niveles de organización

Unidad Temática	Unidad 2
Objetivos Generales de la Unidades Ciencias Naturales	<p>OA CN 01: Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.</p> <p>OA CN 02: Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación</p>

	de desechos.
Objetivo de aprendizaje de la Unidad didáctica	Reconocer, describir y modelar los niveles de organización de los seres vivos: Célula, tejido, órganos y sistema; tomando como ejemplo para este último el sistema digestivo humano y su estructura básica (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano)
Contenidos Procedimentales de las Ciencias Naturales	Reconocer- Observar- Inferir- Modelar- Comparar- Clasificar- Realizar inferencias -Registrar - Describir- Investigar -Extraer información explícita- Organizar información- Organizar Exposición.
Contenidos Procedimentales transversales (Dimensión corporal)	<i>Practicar actividades físicas y/o juegos colectivos, demostrando responsabilidad, liderazgo y respeto al participar; por ejemplo: conversar y plantear discrepancias, aceptar las diferencias individuales e intentar llegar a acuerdos, jugar en forma cooperativa, aceptar el resultado y manejar el triunfo.</i>
Contenidos actitudinales de las Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifiesta un estilo de trabajo riguroso y ordenado. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común
Contenidos Actitudinales transversales (Dimensión corporal)	<ul style="list-style-type: none"> -<i>Demostrar disposición a participar de manera activa en la clase</i> -<i>Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas</i>

Metas de Aprendizaje y Desglose de Contenido				
Desglose de Contenidos				
Meta de Aprendizaje	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	Sesión de 45 minutos.
Reconocer características y habilidades de un trabajo de investigación científica, tales como observar, predecir y modelar. Además, comprender que la ciencia es tentativa y empírica.	- Habilidades Científicas	-Observar -Inferir - Modelar	-Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común.	1 – 2
Comparar diferentes tipos de células identificando su estructura. Diferenciar célula animal y vegetal.	-Célula animal y vegetal -Núcleo -Membrana Plasmática -Vacuola -Pared Celular -Citoplasma	-Comparar -Clasificar	-Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común.	3
Reconocer que la célula es la unidad fundamental de los seres vivos, modelando célula animal y vegetal e	-Célula animal y vegetal -Núcleo -Membrana Plasmática -Vacuola	-Realizar inferencias -Observar -Registrar -Describir	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Reconocer la	4 - 5

identificando su estructura.	-Pared Celular -Citoplasma		importancia de seguir normas y procedimientos que promuevan la seguridad personal y colectiva.	
Conocer las funciones de las estructuras que componen la célula.	-Funciones del Núcleo -Citoplasma, -Membrana -Plasmática -Pared Celular -Vacuola	-Comparar -Inferir	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifiesta un estilo de trabajo riguroso y ordenado.	6
Modelar célula animal y vegetal. Comprender la organización celular en tejidos.	-Funciones del Núcleo -Citoplasma -Membrana Plasmática -Pared Celular -Vacuola	-Inferir -Modelar	-Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifiesta un estilo de trabajo riguroso y ordenado.	7 - 8
Comprender que la célula se organiza en tejidos	Tejido	-Observar -Describir, -Inferir	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural.	9
Identificar órganos del sistema digestivo	-Tejido -Órgano -Sistema digestivo	-Observar -Comunicar -Inferir.	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural.	10 – 11

	(boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano)			
Conocer e investigar sobre los órganos del sistema Digestivo	Órgano del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso -Recto y Ano	-Investigar -Extraer información explícita -Describir	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común	12
Seleccionar y organizar información sobre órgano del sistema digestivo para modelar	Órgano del sistema digestivo: -Boca	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades	13 - 14

características y función.	-Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano	-Modelar	e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.	
Comunicar y exponer resultados de investigación y modelo del órgano	Órgano del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición -Modelar	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.	15
Comunicar y exponer resultados de investigación y modelo del órgano	Órgano del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades e interactuar en	16 - 17

	-Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano		forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.	
Relacionar e Integrar conocimiento sobre órganos del sistema digestivo y la función de éste.	-Funciones del sistema digestivo y de sus órganos.	-Extraer información explícita -Organizar Información	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.	18
Demostrar dominio de conocimientos adquiridos durante la unidad de aprendizaje. (Evaluación Unidad)	Función sistema digestivo y su estructura	-Identificar -Describir -Reconocer.	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.	
Red de Contenidos Conceptuales				

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	La célula	Clase N°	1 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.				

Meta de Aprendizaje	Reconocer características y habilidades de un trabajo de investigación científica, tales como observar, predecir y modelar. Además, comprender que la ciencia es tentativa y empírica.
Contenidos	
Conceptuales	- Habilidades Científicas
Procedimentales	- Observar - Inferir - Modelar
Actitudinales	- Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en

		equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común.		
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	<p>-Activación de conocimientos previos a través de preguntas.</p> <p>-Reciben una caja negra</p> <p>-Realizan predicciones en relación a las preguntas planteadas, sin tocar la caja</p> <p>¿Que creemos que hay dentro?</p>	<p>-Da a conocer el objetivo de la clase.</p> <p>-Realiza preguntas de activación de conocimientos previos</p> <p>¿Qué es observar?</p> <p>¿Cómo podemos observar?</p> <p>¿Cómo creen que los científicos explican los fenómenos que no pueden ver?</p> <p>-Entrega Caja negra</p> <p>-Realiza preguntas.</p> <p>¿Cómo puedo saber lo que hay dentro de la caja sin</p>	Caja Negra	15 min

		<p>abrirla?</p> <p>-Mediar el trabajo de los estudiantes</p>		
Desarrollo	<p>-Desarrollan guía de trabajo con la Caja Negra. (Anexo 1)</p>	<p>-Realiza pregunta indagatoria. ¿Cómo podemos saber qué hay al interior de la caja? Modela el objeto. -Mediar el trabajo grupal y resolver dudas de los estudiantes</p>	<p>-Guía de trabajo -Caja Negra</p>	60
Cierre	<p>-Realizan plenario para hablar sobre la experiencia de cada grupo.</p> <p>-Reflexionan sobre los conceptos: Observar, predecir, hipotetizar y modelar.</p> <p>-Responden pregunta indagatoria.</p> <p>-Reflexionan sobre el trabajo que realizan los científicos cuando no pueden ver los objetos. (La ciencia es empírica y tentativa)</p> <p>-Responden ticket out (Anexo 2)</p>	<p>-Organiza la participación de los estudiantes.</p> <p>-Guía la reflexión a partir de las conclusiones de los estudiantes.</p>	Ticket out	15

		Preguntas de metacognición.		
--	--	-----------------------------	--	--

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad		Clase N°	2 (45 min)
Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.				

Meta de Aprendizaje	Comparar diferentes tipos de células identificando su estructura. Diferenciar célula animal y vegetal.			
Contenidos				
Conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> -Célula animal y vegetal -Núcleo -Membrana Plasmática -Vacuola -Pared Celular -Citoplasma 			
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> -Comparar -Clasificar 			
Actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> -Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colectiva en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo en común. 			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Realizan Ticket in (Anexo 3)	<ul style="list-style-type: none"> -Da a conocer el objetivo de la clase. -Guía el trabajo de los estudiantes. -Apoya la 	<ul style="list-style-type: none"> Ticket in Guía de trabajo 	10 minutos

		<p>lectura enfatizando aspectos relevantes para el desarrollo de la clase.</p> <p>-Realiza pregunta indagatoria. ¿Qué características tienen las células?</p>		
Desarrollo	<p>Reciben guía de trabajo</p> <p>-Leen en conjunto noticia relacionada con células madre</p> <p>-Responden las preguntas iniciales de su guía de trabajo (Anexo 4)</p> <p>-Reciben fichas con distintos tipos de célula</p> <p>-Buscan similitudes entre ellas, marcándolas en las fichas. Completan su guía de trabajo</p> <p>-Dibujan un modelo de célula</p>	<p>-Interactúa con los grupos para monitorear y apoyar el trabajo.</p> <p>-Realiza preguntas a los grupos</p>	Fichas con diferentes tipos de células	20

	animal y vegetal.			
Cierre	-Responden pregunta indagatoria -Reflexionar sobre importancia de tener diferentes tipos de células en nuestro cuerpo y la importancia de las células madres	-Organiza turnos de habla. Complementa reflexiones a partir de aprendizajes expresados por los estudiantes Preguntas de metacognición.		15

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	La Célula	Clase N°	3 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.				

Meta de Aprendizaje	Reconocer que la célula es la unidad fundamental de los seres vivos, modelando célula animal y vegetal e identificando su estructura.
Contenidos	
Conceptuales	-Célula animal y vegetal -Núcleo -Membrana Plasmática -Vacuola -Pared Celular -Citoplasma
Procedimentales	-Realizar inferencias -Observar -Registrar

	-Describir			
Actitudinales	-Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. -Reconocer la importancia de seguir normas y procedimientos que promuevan la seguridad personal y colectiva.			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	<p>-Activación de conocimientos previos a través de la construcción de un mapa conceptual en un plenario.</p> <p>-Realizan ticket in (Anexo 5)</p>	<p>-Da a conocer el objetivo de la clase.</p> <p>-Dialoga con los estudiantes para construir mapa conceptual con conceptos estudiados hasta ahora. (Célula, animal, vegetal; estructura de cada una de ellas)</p>	Ticket in	15 minutos
Desarrollo	<p>-Observan en el microscopio diferentes tipos de células. (elodea, mejilla, protozoo)</p>	<p>-Realiza pregunta indagatoria ¿Qué es una célula? ¿Cómo es su estructura?</p> <p>-Media observación y trabajo de los estudiantes. Apoya la</p>	<p>Microscopio</p> <p>Guía de trabajo</p>	50

	<p>-Desarrollan guía de laboratorio. (Anexo 6)</p>	<p>observación con preguntas como: ¿puedes identificar una célula? Fíjate en su forma, su núcleo, etc...</p> <p>-Enfatiza que la célula es la unidad fundamental de los seres vivos.</p>		
Cierre	<p>-Contestan pregunta indagatoria.</p> <p>-Corrigen modelo realizado en el ticket in de la primera clase de célula.</p>	<p>Media turnos de participación</p> <p>-Enfatiza cuando los estudiantes dan respuestas correctas.</p> <p>-Permite la discusión y diálogo cuando los alumnos presentan errores en sus respuestas</p>		25

		Preguntas de metacognición.		
--	--	-----------------------------	--	--

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	La Célula	Clase N°	4 (45 min)
Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.				

Meta de Aprendizaje	Conocer las funciones de las estructuras que componen la célula			
Contenidos				
Conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> -Funciones del Núcleo -Citoplasma -Membrana -Plasmática -Pared Celular -Vacuola 			
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> -Comparar -Inferir 			
Actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifiesta un estilo de trabajo riguroso y ordenado. 			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Responden preguntas del docente	-Realiza preguntas sobre las observaciones del laboratorio. ¿Recuerdan lo que observamos la clase anterior? ¿Qué eran? ¿Cómo eran?	Ticket out	5 minutos

		¿Cuáles eran sus diferencias y similitudes?		
Desarrollo	-Realizan guía con las funciones de las estructuras de la célula animal y vegetal. (anexo 7)	- Realiza pregunta indagatoria ¿Qué función cumplen las estructuras que componen la célula? -Media observación y trabajo de los estudiantes -Enfatiza que la célula es la unidad fundamental de los seres vivos.	Guía de trabajo	30
Cierre	-Corrigen guía en la que han trabajado. -Responden preguntas indagatoria	-Media turnos de participación -Complementa la reflexión de los estudiantes		10

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	La Célula	Clase N°	5 (90 min)
---------------	--	------------------	-----------	-----------------	------------

Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.
--------------------------------------	---

Meta de Aprendizaje	Modelar célula animal y vegetal. Comprender la organización celular en tejidos.
----------------------------	---

Contenidos	
-------------------	--

Conceptuales	-Funciones del Núcleo -Citoplasma -Membrana Plasmática -Pared Celular -Vacuola
---------------------	--

Procedimentales	- Inferir -Modelar
------------------------	-----------------------

Actitudinales	-Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifiesta un estilo de trabajo riguroso y ordenado.
----------------------	--

Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Los estudiantes participan respondiendo las estructuras de las células y sus características.	La docente entrega guía anterior, revisada y realiza preguntas sobre ella. - ¿Cuál son la estructura de las células? - ¿Cuál son las funciones de estas? La docente insta a discusión de los estudiantes a partir de las	-Pizarra -Guía	15 minutos

		preguntas anteriores.		
Desarrollo	<p>Etapa Vivencial</p> <p>-Los estudiantes forman equipo de trabajo con su compañero y deben</p> <p>— MODELAR:</p> <p>1.- Una célula animal a través de la corporalidad de un compañero; con representaciones simbólicas de las partes de ésta, en y con el cuerpo de su compañero.</p> <p>2.- Y una célula vegetal a través de objetos concretos que serán entregados</p>	<p>-Realiza pregunta indagatoria ¿Cómo podemos modelar una célula en tres Dimensiones?</p> <p>- Se pide a los estudiantes formar parejas con el compañero de puesto.</p> <p>-Media participación de los estudiantes</p> <p>-Realiza preguntas como ¿Cómo se organizan las células?</p> <p>-Guía la dinámica corporal</p> <p>-Evalúa a través de lista de cotejo trabajo en</p>	<p>-Moldes de aluminio, bolsa con agua sellada, frutas, plastilina.</p> <p>-Modelo procarionte</p>	55

	<p>por la docente.</p> <p>-Realizan dinámica corporal para comprender la organización celular en tejidos.</p> <p>Los estudiantes se toman las manos para forman entre todos, un tejido.</p>	<p>parejas. (anexo 8)</p> <p>Finalmente, la docente realiza preguntas sobre: ¿Cómo se organizan las células?</p> <p>Espera respuesta de los compañeros a partir de sus conocimientos previos.</p>		
--	---	---	--	--

	Realizan movimientos para comprender que el tejido es una red de células organizadas.			
Cierre Toma de Conciencia Reflexión	<p>-Responden preguntas del docente asociadas a la metacognición</p> <p>-Reflexión sobre conceptos asociados a los modelos y a dinámica corporal.</p> <p>-Se responde pregunta inicial.</p>	<p>La docente realiza preguntas para cerrar la clase (Realizando preguntas de metacognición que apuntan al ¿Cómo aprendimos? De manera que se tome conciencia de lo vivenciado</p> <p>-Media turnos de habla</p> <p>-Contrasta respuesta de los estudiantes</p>		20

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	Tejidos	Clase N°	6 (45 min)
Objetivo General de la Unidad	Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.				

Meta de Aprendizaje	Comprender que la célula se organiza en tejidos			
Contenidos				
Conceptuales	-Tejido			
Procedimentales	-Observar -Describir -Inferir			
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural.			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Responden pregunta inicial	Realiza pregunta ¿Una célula por sí sola, puede formar un ser vivo? -Propicia discusión y contraste de ideas		5 minutos
Desarrollo Etapa vivencial	-Observar Imagen de tejidos -Realizan juegos corporales imitando la organización celular en tejidos. A cada niño se le entrega un color. Estos deben organizarse	-Realiza pregunta indagatoria. ¿Cómo creen que se forma un tejido? -Comunica instrucciones para realizar juego corporal sobre tejidos -Media el	Fichas de color	30

	<p>formando 3 grandes grupos. Responden a la pregunta. ¿Si cada color fuera un tipo de célula, los grupos formarían un tejido? ¿Cómo lo haríamos para formar tejidos? Los niños deben buscar a los miembros de su color para formar un tejido.</p> <p>-Cada grupo debe imitar el tejido de algún órgano observado en las imágenes.</p>	intercambio de opiniones		
<p>Cierre</p> <p>Toma de Conciencia</p> <p>Reflexión</p>	<p>-Reflexión sobre el concepto tejido abordando el cómo lo trabajamos.</p> <p>-Responden la pregunta inicial.</p> <p>-Responden ticket Out con preguntas: ¿Un tejido no está compuesto por células? ¿Un</p>	<p>- Entrega ticket out para que los estudiantes respondan. (Anexo 9)</p> <p>- Revisa de forma grupal las preguntas de ticket out</p> <p>-Media turnos de habla</p> <p>-Retoma experiencia vivida y</p>	Ticket out	10

	<p>tejido está compuesto por muchas células diferentes? ¿Todos los tejidos del ser humano son iguales?</p> <p>-Discuten respuestas de ticket out</p>	sensaciones de los estudiantes.		
--	---	---------------------------------	--	--

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	Órganos	Clase N°	7 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Identifican órganos del sistema digestivo
Contenidos	
Conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> -Tejido -Órgano -Sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano)
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> -Observar -Comunicar -Inferir.
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural.

Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	<p>- Los estudiantes responden preguntas realizadas por la docente.</p> <p>- Participan en la lluvia de idea: mencionan órganos del cuerpo</p>	<p>-Realiza preguntas relacionadas con el vínculo entre tejido órgano.</p> <p>1.- ¿Cómo se forma un tejido?</p> <p>2.- Se recuerdan niveles de organización de la clase anterior (clase anterior imágenes de organización de los seres vivos)</p> <p>A partir de respuestas anteriores, pide lluvia de ideas de los órganos.</p> <p>Docente pide clasificar cuáles de ellos son del sistema digestivo.</p>		15 minutos
Desarrollo		-Realiza	-Televisor, Video	60

<p>Etapa vivencial</p>	<p>- Los estudiantes comen un dulce (ácido) e identifican en su cuerpo el recorrido que realiza éste por su sistema digestivo.</p> <p>Escriben órganos por los que sienten que pasa el dulce.</p> <p>-Describen sensaciones y características de aquellos órganos percibidos.</p> <p>-Observan video (sobre sistema digestivo y el recorrido de los alimentos)</p> <p>-Contrastan el</p>	<p>pregunta indagatoria ¿Cuál es el recorrido que realizan los alimentos en nuestro cuerpo?</p> <p>-La docente entrega dulce ácido a los estudiantes, para que estos sientan el recorrido del dulce y su acidez desde la boca hasta algún otro órgano del cuerpo.</p> <p>Después de la actividad se pide a los estudiantes, mencionar todos los órganos que están involucrados en cuyo proceso. Y sensaciones que vivenciaron.</p> <p>Ven video</p>		
------------------------	--	---	--	--

	video observado con órganos que identificaron inicialmente.	sobre el cuerpo. -Interviene en las diversas actividades de la clase.		
Cierre Toma de conciencia Reflexión	-Responden a la pregunta indagatoria, comiendo nuevamente un dulce, ya sabiendo el recorrido que este hace en el cuerpo, sienten y muestran conscientemente el recorrido del dulce. -Realizan Ticket out y revisan.	- Al finalizar la actividad, se retoma la pregunta inicial, entregando nuevamente un dulce. -Entrega ticket out y luego revisan (Anexo 10)	Ticket Out	15

Unidad	Organización de los seres vivos, niveles de organización	Subunidad	Sistema Digestivo	Clase N°	8 (45 min)
---------------	--	------------------	-------------------	-----------------	------------

Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.
--------------------------------------	---

Meta de Aprendizaje	Conocer e investigar sobre los órganos del sistema Digestivo.
----------------------------	---

Contenidos	
-------------------	--

Conceptuales	Órganos del sistema Digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano
---------------------	---

Procedimentales	-Investigar -Extraer información explícita -Describir
------------------------	---

Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. -Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.
----------------------	--

Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	Responden Ticket in (Anexo 11)	-Realiza pregunta indagatoria ¿Qué función cumplen los órganos del sistema digestivo?	Ticket in	5 minutos

<p>Desarrollo</p> <p>Etapa Vivencial y</p> <p>Toma de conciencias</p>	<p>-Los estudiantes conforman grupos de trabajo: Eligen un órgano del sistema</p> <p>-Con un texto guía que facilita la extracción de información investigan sobre el órgano seleccionado. (Anexo 12)</p>	<p>-Explica actividad, realizarán trabajo de investigación sobre un órgano del sistema digestivo, en grupos.</p> <p>Serán 6 grupos al azar.</p> <p>-Comunica criterios de evaluación.</p> <p>-Plantea que existen diversas fuentes a investigar, libros, computadores etc... permitiendo que los estudiantes elijan forma de buscar información.</p>	<p>Computador</p> <p>Libros</p> <p>Artículos</p> <p>Guía de trabajo</p>	<p>30</p>
<p>Cierre</p>	<p>-Mencionan elementos que han llamado la atención de lo</p>	<p>-Enfatiza en las funciones del sistema digestivo. (Ingestión,</p>		<p>10</p>

	investigado - Con ayuda del docente realizan separación de órganos dependiendo de la función Ingestión, Digestión, Absorción, Egestión	Digestión, Absorción, Egestión) -Media turnos de habla		
--	---	---	--	--

Unidad	Estructura de los Seres Vivos	Subunidad	Sistema digestivo	Clase N°	9 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Seleccionar y organizar información sobre órgano del sistema digestivo para modelar características y función.
Contenidos	
Conceptuales	Órganos del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano
Procedimentales	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición -Modelar
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el

		trabajo común.		
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Realizan activación de conocimientos previos nombrando órganos que realizan funciones de (ingestión, digestión, absorción y egestión)	-La docente guía la activación de conocimientos previos escribiendo en la pizarra la clasificación de órganos que los estudiantes señalen. -A partir de lo anterior comunica las instrucciones de trabajo	-Pizarra	10 minutos
Desarrollo Etapa Vivencial y Toma de conciencia	-Los estudiantes seleccionan y organizan la información para preparar exposición de órgano investigado, completando la guía de trabajo (entregada la clase anterior). -Discuten grupalmente de qué manera lo	-La docente apoya el trabajo de los estudiantes. -Abre discusión en los grupos, realizando preguntas, guiando y monitoreando el trabajo en equipos, resolviendo	-Guía de trabajo (Anexo 12)	60

	<p>representarán.</p> <p>- Preparan modelo que deben crear corporalmente.</p> <p>Por ejemplo: Se organizan en grupo para modelar y representar simbólicamente movimientos que realiza órgano.</p>	dudas y haciendo aclaraciones.			
<p>Cierre</p> <p>Reflexión</p>	<p>-Entregan guía con información del órgano investigado, dadas en la clase anterior</p> <p>-Reflexionan sobre el trabajo realizado</p>	<p>-Incentiva constantemente los logros en cada grupo.</p> <p>- Pide palabras a los grupos para reflexionar sobre el trabajo realizado.</p>	-Guía de trabajo (Anexo 12)	20	
Unidad	Estructura de los Seres Vivos	Subunidad	Sistema Digestivo	Clase N°	10 (45 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Comunicar y exponer resultados de investigación y modelo del órgano			
Contenidos				
Conceptuales	Órganos del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano			
Procedimentales	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición -Modelar			
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	Preparación para exponer	- La docente propicia ambiente de organización: Explicando la actividad a realizar, y recordando reglas e clase (Reglas de convivencia: Levantar la mano para hablar, no interrumpir,		5 minutos

		etc.)		
<p>Desarrollo</p> <p>Etapa Vivencial</p> <p>y</p> <p>Toma de conciencia</p>	<p>-Los estudiantes organizados en grupos realizan exposición de órgano y modelo representado corporalmente.</p> <p>- Cada estudiante vivencia a través de su propio cuerpo, el modelo presentado por el grupo que expuso, para tomar conciencia de los elementos que implicaba el modelo expuesto por los compañeros</p> <p>(NOTA: Son seis grupos de trabajo, por lo no exponen todos los grupos esta clase, se espera puedan ser 2.)</p>	<p>-La docente evalúa exposición y creación de modelo. (Anexo 13)</p> <p>-Interviene después de cada grupo para dar la oportunidad a los receptores de vivenciar corporalmente las características del órgano expuesto</p>		30
Cierre		La docente media turnos de habla de los		10

Reflexión	-Reflexionan sobre dependencia de un órgano con otro.	estudiantes. -Propicia discusión y reflexiones finales.		
------------------	---	--	--	--

Unidad	Estructura de los Seres Vivos	Subunidad	Sistema Digestivo	Clase N°	11 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Comunicar y exponer resultados de investigación y modelo del órgano
Contenidos	
Conceptuales	Órganos del sistema digestivo: -Boca -Faringe -Esófago -Estómago -Hígado -Intestino Delgado -Intestino Grueso- -Recto y Ano
Procedimentales	-Investigar -Extraer información explícita -Organizar exposición
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.

Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio	-Responden preguntas de activación de conocimientos previos.	<p>- Realiza preguntas de activación de conocimientos previos tales como. ¿Dónde comienza el proceso digestivo? ¿A dónde va el alimento cuando lo tragas? ¿Cómo son los movimientos realizados por la faringe y esófago?</p> <p>Para focalizar el aprendizaje.</p> <p>-Mantiene ambiente propicio para la organización de los grupos que expondrán.</p>		10 minutos
Desarrollo	(NOTA: Son seis grupos de trabajo, donde acá continúan exponiendo los grupos faltantes de la clase anterior)	<p>-La docente evalúa las exposiciones y la creación del modelo.</p> <p>(Anexo 13)</p>		60

<p>Etapa Vivencial</p> <p>y</p> <p>Toma de Conciencia</p>	<p>-Los estudiantes organizados en grupos exponen y realizan representaciones corporales según el órgano correspondiente.</p> <p>-Cada estudiante vivencia a través de su propio cuerpo, el modelo presentado por el grupo que expuso. Para tomar conciencia de las implicancias del órgano modelado por los expositores.</p>	<p>- Interviene después de cada grupo para dar la oportunidad a los receptores de vivenciar corporalmente las características del órgano expuesto.</p>		
<p>Cierre</p> <p>Reflexión</p>	<p>-Comparten conclusiones</p> <p>-Reflexionan sobre el recorrido completo que realizan los alimentos.</p> <p>-Responden pregunta indagatoria de la clase 8 ¿Qué funciones</p>	<p>La docente incentiva a los estudiantes a reflexionar y concluir sobre la clase. También que reconozcan a través de su propio cuerpo el recorrido de los alimentos, relacionando lo aprendido en clases de las</p>		<p>20</p>

	cumplen los órganos del sistema digestivo?	exposiciones de los compañeros. -Recuerda pregunta de la clase N°8, para relacionar la información.		
--	--	--	--	--

Unidad	Estructura de los Seres Vivos	Subunidad	Sistema Digestivo	Clase N°	12 (45 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Relacionar e Integrar conocimiento sobre órganos del sistema digestivo y la función de éste.				
Contenidos					
Conceptuales	-Funciones del sistema digestivo y de sus órganos.				
Procedimentales	-Relacionar información -Extraer información explícita				
Actitudinales	- Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.				
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado	
Inicio	-Responden preguntas activación de	Realiza preguntas como: ¿Qué		5	

	<p>conocimientos previos, sobre características y funciones principales de los órganos del sistema digestivo y la relación con los alimentos.</p>	<p>características tienen los alimentos cuando llegan al estómago? ¿Qué sucede con los alimentos cuando están allí? ¿Todo el alimento es absorbido por nuestro organismo? ¿Qué sucedería si no tuviéramos recto y Ano?</p>		
<p>Desarrollo</p> <p>Etapa Vivencial</p> <p>Toma de conciencia</p>	<p>-En grupos diferentes a los de la exposición, de 4 o 5 estudiantes, deben realizar representación del funcionamiento de todo el sistema digestivo.</p> <p>-Comentan a nivel curso el trabajo realizado</p>	<p>-La docente explica el trabajo a realizar y organiza los grupos.</p> <p>-Da indicaciones para trabajar: Los grupos deben encontrar la forma de representar corporalmente el funcionamiento del sistema digestivo, involucrando todos los órganos</p>		30

		<p>estudiados.</p> <p>-Apoya el trabajo de los estudiantes</p> <p>-Explicita que se permite trabajo grupal e individual</p> <p>-Permite distribución de espacio para comodidad de los estudiantes, ya sea estar sentados en el suelo, parados, juntarse en grupos.</p> <p>- Evalúa trabajo de los grupos.</p>		
<p>Cierre</p> <p>Reflexión</p>	<p>-Responden ticket out (anexo 14) .</p> <p>-Reflexionan sobre trabajo realizado.</p>	<p>-Propicia el clima de aula, entrega ticket out.</p>	<p>Ticket out</p>	<p>10</p>

Unidad	Estructura de los Seres Vivos	Subunidad	Célula y Sistema digestivo	Clase N°	13 (90 min)
Objetivo General de la Unidad	Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.				

Meta de Aprendizaje	Demostrar dominio de conocimientos adquiridos durante la unidad de aprendizaje. (Evaluación Unidad)			
Contenidos				
Conceptuales	Función sistema digestivo: órganos y estructura			
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar -Describir -Reconocer. 			
Actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar curiosidad e interés por fenómenos del entorno natural. - Manifestar un estilo de trabajo riguroso, honesto y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura. 			
Momento de la Clase	Actividad de Aprendizaje	Intervención Docente	Recurso de Aprendizaje	Tiempo Estimado
Inicio Etapa Vivencial y Toma de Conciencia	-Realizan actividad de activación de conocimientos previos. Los estudiantes imaginan que son un alimento que realiza un viaje por el sistema digestivo, representando los movimientos que estos realizan dentro del cuerpo	-Explica actividad para activar conocimientos previos. La actividad consiste en llevar a los estudiantes a través de la oralidad en un viaje a través del interior del sistema digestivo.		10 minutos

	y la etapa de digestión en la que se encuentra			
Desarrollo Reflexión	-Responden evaluación Sumativa	-Propicia clima adecuado para realizar la evaluación.	Evaluación Escrita (anexo 15)	60 minutos
Cierre	-Comentan evaluación	Propicia discusión sobre evaluación		20 minutos

El plan de evaluación se encuentra en el anexo 7.2.

CAPÍTULO III:

OBJETIVOS

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1: Objetivo General

- ✓ Comprender el efecto que produce en los y las estudiantes incluir la dimensión corporal en el proceso enseñanza - aprendizaje, en el aula de un quinto básico de un colegio subvencionado de Viña del Mar.

3.2: Objetivos específicos

- I. Validar el diseño de una propuesta de Innovación Didáctica dirigida a transformar una intervención docente en la asignatura Ciencias Naturales, al incorporar la dimensión corporal como una dimensión presente en el aprendizaje
- II. Identificar y comparar los efectos que produce en el aprendizaje de los y las estudiantes la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica que incorpora la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con aquella que no incorpora la dimensión corporal
- III. Identificar y comparar los efectos que produce en la satisfacción de los y las estudiantes la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica que incorpora la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con aquella que no incorpora la dimensión corporal.

CAPÍTULO IV:

MARCO METODOLÓGICO

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

(...) la investigación en educación conlleva, además de un interés y una necesidad, una búsqueda para la profundización y comprensión de los fenómenos educativos, más allá de lo meramente evidente. Involucra una búsqueda constante por aumentar conocimientos y transformar, de manera positiva, la realidad circundante, siempre buscando la comprensión y desarrollo integral del ser humano. (Pereira, 2011, p.15).

4.1: PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación ha transitado por las siguientes etapas de trabajo: la primera se ha concentrado en escoger la línea de investigación y el planteamiento de un tema de interés para el equipo de investigadores; por consiguiente a ello, se ha procedido a realizar lectura de la bibliografía acerca de la temática en cuestión; en una tercer etapa se ha realizado la visualización y elaboración de la problemática, el establecimiento de los objetivos; la cuarta etapa ha consistido en la elaboración y validación de una propuesta didáctica, marco teórico y marco metodológico; seguido de una quinta etapa observación y grabación de los estudios de casos en el campo de trabajo; y finalmente

analizando la información recogida, para extraer conclusiones y así elaborar el informe final.

4.2: TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se orienta en el trabajo de Estudio de caso, al que podríamos definir como “estudios que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría.” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p.163), y tienen como característica principal abordar de forma intensiva dicha unidad, ésta puede referirse a una persona, una familia, un grupo, una organización o una institución, como menciona Stake (1994) citado en Muñiz (2013).

Considerando lo anterior, en esta investigación se abordarán dos casos a los que les compete una misma unidad de estudio, por lo que el estudio de caso se utiliza como estrategia para la recolección de información. Esta investigación busca principalmente, comprender los efectos que produce en los estudiantes incluir la dimensión corporal en el proceso enseñanza-aprendizaje; cuyo estudio de caso llevaremos a cabo en dos aulas de quinto año básico, en un establecimiento de la región de Valparaíso.

Santos (1990), plantea que la naturaleza de los fenómenos que ocurren en el centro escolar son de carácter social. De ahí que utilizemos enfoques, métodos, instrumentos y análisis de carácter cualitativos. Si bien, se plantea que un estudio de caso educativo, debiese ser investigación cualitativa-interpretativa, éste se sustenta bajo ambos enfoques: por un lado, paradigma cualitativo (debido a su carácter social y el de su intención de interpretar la realidad que se observa); y, por otro lado, paradigma cuantitativo (debido a la obtención de datos cuantitativos, como la medición de aprendizajes a través de la evaluación, y de la satisfacción a

través de la observación de participación activa y el clima de aula afectivo, medido a través de risas dentro del aula).

Cualquier investigación en el campo educativo suele estar permeada de buenas intenciones y del deseo de los investigadores y las investigadoras de brindar un aporte a dicho campo, ya sea para conocer un fenómeno, para profundizar en temáticas anteriormente abordadas, o también, para buscar cambios y transformaciones específicas o sociales, a partir de los conocimientos que estudios previos hayan aportado. Independientemente del objetivo de estas, todas buscan la comprensión, profundización o transformación de aspectos en el campo educativo. En esa perspectiva de búsqueda, los diseños mixtos pueden constituirse en un aporte para dicho objetivo. (Pereira, 2011, p.16)

4.3: VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA POR JUICIO DE EXPERTOS

Tal como lo establece uno de los objetivos específicos de este estudio de caso, es necesaria la validación de la propuesta didáctica; y para esto se utilizará la validación por juicio o panel de expertos. El “juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (Pérez & Martínez, 2008, p. 29)

Dada la importancia que los expertos posean trayectoria en el tema a trabajar y el hecho que esta innovación plantee un tema poco tratado en el contexto chileno, se busca expertos en áreas complementarias a la innovación didáctica, es decir, especialista en Didáctica de las ciencias (Master), especialista en Integración del curriculum y dos profesionales de educación general básica.

Una vez contactado a los expertos y explicado el tema, se procede a entregar una copia de la planificación de la Propuesta de innovación didáctica , además de un cuestionario de validación para esta (anexo 7.6), documento construido por el grupo tesista en conjunto con la profesora guía y validado por esta misma.

Este instrumento se compone por tres secciones, con sus respectivos criterios de evaluación y cinco categorías de apreciación.

“(…)los rangos de valoración son 5, es decir, Muy Adecuado, Bastante Adecuado, Adecuado, Poco Adecuado e Inadecuado, a los que asignamos valor numérico del 1 al 5 en el mismo orden, pueden tomar otros parámetros de valoración (Bueno, Malo, Regular, Pobre, etc.)” (Hurtado, 2016)

Ya que estos datos tienen puntaje asignados serán analizados igual que los datos cuantitativos.

Los pasos son:

- Obtención de la tabla de frecuencia observada.
- Obtención de la tabla de frecuencia acumulativa.
- Obtención de la tabla de frecuencia acumulativa relativa.

(Hurtado, 2016)

4.4: CONTEXTO DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO Y LOS PARTICIPANTES

4.4.1: Contexto de estudio: El establecimiento educacional

Para llevar a cabo esta investigación, se ha escogido un establecimiento de la Región de Valparaíso, ubicado en la comuna de Viña del Mar. Este establecimiento forma parte de la red de colegios que se vincula con la Carrera de Educación Básica de la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para ser centro de práctica profesional de los estudiantes que cursan dicha carrera, ya que, cuenta con los criterios mínimos establecidos por la coordinación de prácticas para serlo (anexo 7.7). La elección de este establecimiento se debe a que uno de los tres investigadores efectúa práctica en él, además el establecimiento presenta las características idóneas para el estudio de caso, ya que existen dos cursos por nivel con la misma docente a cargo, y por su parte, la institución se mostró muy dispuesta a colaborar en la investigación.

El colegio San Andrés, de Viña del Mar, es una institución de carácter particular subvencionado, y recibe a estudiantes desde 1er a 8vo año de enseñanza básica, con un promedio entre 25 a 30 estudiantes por aula. Este establecimiento no está adherido a la jornada escolar completa (J.E.C.), por lo que sus estudiantes se dividen en dos jornadas, debido al reducido espacio con el que el establecimiento cuenta.

4.4.1.1: Los sujetos

Para esta investigación se han escogido dos sujetos, lo que serán los estudios de casos a investigar. Estos son dos cursos del establecimiento San Andrés –jornada de la mañana-, 5to año A y 5to año B, donde se desarrolla una misma asignatura, con la misma planificación de objetivos y contenidos, pero donde al Sujeto A, se le implementará cambios en las actividades de la clases, debido a la incorporación de la dimensión corporal para su aprendizaje (Diseño de Unidad didáctica explicitado en el Marco Teórico, punto 4), y el Sujeto B, desarrollará la planificación de clases sin incorporar esta dimensión corporal.

Para esto, primeramente, se describe a los sujetos A y B: Los estudiantes de cada aula, y luego la sala de clases. Es importante definir las diferencias entre cada sujeto, ya que tener en cuenta estos aspectos, afectará la comprensión que demos de cada uno de ellos.

La investigación debería reconocer y documentar los contextos culturales, sociales e institucionales en lo que se desarrolla, dado que la educación siempre está situada en un contexto único, por lo que se debería actuar cautelosamente ante las generalizaciones, especialmente en lo que se refiere a la implementación de modelos educativos derivados de investigaciones desarrolladas en contextos distintos. (Gorgorió 2000, p. 204).

Si bien, estos dos sujetos son parte de un mismo contexto educacional, presentan algunas similitudes y diferencias en sus contextos áulicos: Comportamientos, dinámicas y ritmos de trabajo, distribución del espacio físico. Si bien, dadas las características anteriores, también cabe mencionar que, en cuanto

al rendimiento académico, este es similar entre ambos sujetos, lo que para esta investigación es relevante mencionar, para emitir si existe diferencia en los resultados finales. (Esto se puede ver en el anexo 7.8)

4.4.1.1.1: Descripción del Sujeto A (Curso: 5to año A)

Este curso está constituido por 27 estudiantes; 9 mujeres y 18 hombres. A nivel general es un curso muy competitivo, por lo mismo es un desafío para ellos trabajar en equipo. Una de las características que definen a este primer sujeto, es su alto nivel de participación y a la vez de conversación, ya que les cuesta autorregularse y seguir protocolos para sostener una conversación, como, por ejemplo, levantar la mano para pedir la palabra o mantenerse en silencio, mientras otro habla.

Por otro lado, las distinciones de género en la relación entre compañeros son notorias. Se ha observado características de pudor entre los estudiantes al compartir hombres y mujeres, los grupos de niñas y niños se encuentran bien marcados. Este nivel de pudor y madurez se destaca principalmente entre las niñas, siendo ellas las que se alejan de los compañeros más inmaduros. Esta característica resalta bastante, ya que existe una amplia diferencia en las etapas del desarrollo de los niños -cuatro niños y todas las niñas presentan características de comportamiento propias de la etapa de pubertad, y los catorce varones restantes aún se caracterizan por estar en la etapa de niñez.

Dentro de las características cognitivas para el aprendizaje de las ciencias, el curso se caracteriza por presentar bajos niveles de desarrollo en habilidades científicas básicas, como por ejemplo describir, observar, modelar. Por otro lado, también se ha observado que no manejan actitudes apropiadas para trabajar en la asignatura de las Ciencias Naturales, siendo de vital importancia que manejen normas de trabajo, como, por ejemplo: “Reconocer la importancia de seguir

normas y procedimientos que resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva” (Ministerio de Educación de Chile, 2013, p.38)

En lo particular, existe solo un estudiante con necesidad educativa especial, diagnosticado con déficit atencional con hipo-actividad, y, por el contrario, todos los demás estudiantes presentan necesidades educativas distintas; ya que algunos tienen aprendizajes visuales, auditivos, etc.

4.4.1.1.1: Descripción de la sala de clases del Sujeto A

La sala de clases de este Sujeto A, es reducida; lo apretado de los pupitres y de la cantidad de estudiantes es visible. La sala es de 3 metros de largo, por 6 metros de ancho, con 17 pupitres dobles; factor que dificulta el cambiar la orientación en que están establecidos los puestos. También posee un pequeño estante al final de la sala y un escritorio pequeño para el docente.

Como se mencionó anteriormente, la sala de clases es compartida con el curso de la jornada siguiente, por lo que existe una estimulación visual de contenidos excesiva dentro de la sala.

4.4.1.1.2: Descripción del Sujeto B (Curso: 5to año B)

Este curso está constituido por 29 estudiantes, de los cuales 10 son hombres y 19 son mujeres. A pesar que hay existe mayor número de niñas en el curso, son un curso muy unido y con una dinámica de grupo que se muestra bastante sana. La mayoría de los estudiantes se muestran muy participativos en todo tipo de actividades (lecturas, demostraciones, responder preguntas y expresar sus opiniones).

En cuanto a sus gustos e intereses, existen variados elementos que destacar. Por un lado, los varones tienen gran afinidad por las actividades

deportivas, y por otro, entre las mujeres encontramos un grupo que aún gusta de los juegos más dinámicos, y otro grupo, que prefiere las actividades de tipo social.

Por otro lado, se ha observado que la mayoría tiene interés por los temas científicos, en especial si se relacionan con temáticas cotidianas o conocidas, mostrando también gran curiosidad, lo cual nos entrega una gran oportunidad para desarrollar un trabajo ligado a la naturaleza de las Ciencias. En general, es un curso muy tranquilo, manifestando gran respeto y obediencia hacia la autoridad.

4.4.1.1.2.1: Descripción de la sala de clases del Sujeto B

Este espacio del Sujeto B es muy amplio, a diferencia de la sala del sujeto A, esta dobla su capacidad, tiene alrededor de 6 x 8 metros; espacio que está a la disposición de cualquier cambio en cuanto a la orientación de los puestos, y a la orientación de estos.

Por otro lado, también cuentan con un televisor y tres estantes para los estudiantes y dos escritorios para la docente.

4.5: DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

(...) en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los

participantes e instalaciones u objetos físicos”
(Chetty, 1996) citado en Martínez 2006 (p.167).

Para esta investigación se utilizarán tres medios como fuentes para la extracción de información: La observación, Entrevistas, e Instrumentos evaluativos de aprendizajes (evaluaciones educativas de la unidad didáctica implementada)

4.5.1: La observación

Para esta investigación, se utilizará como principal fuente para recolectar información, la técnica de la observación, a través de un observador presencial el cual hará registro de videograbación de las clases, accediendo al espacio estudiado y dejar constancia de la realidad en cuestión.

La observación que se utiliza para llevar a cabo esta investigación es una observación sistematizada o controlada, en la cual se observará la frecuencia de una conducta, para lo cual se establecen pruebas mecánicas (filmaciones) para su exactitud, así asegurando su objetividad y fiabilidad en los resultados.

4.5.1.1: Relación observador-observado

La relación que se da en el momento mismo de la observación, entre el observador y lo observado, es de observación no participante o externa, de carácter directa y pasiva. Si bien, la investigación es participante, quienes observan no participan dentro de la actividad docente.

En este, la tarea del observador es adentrarse al contexto de manera cautelosa, y moderada, para no interrumpir las interacciones sociales que se dan de manera natural dentro del aula, ya sea profesor/alumno, alumno/profesor, alumno/alumno; ni tampoco perjudicar o interferir en los ritmos o metodología de las clases.

Dentro de la tipología de la observación sistematizada, podemos definir esta como una observación preparada, con un marco natural o naturalista, la cual se relaciona directamente con un trabajo de investigación etnográfico, ya que procura el estudio del “comportamiento de los individuos en circunstancia de su vida cotidiana” (Universidad Jaén, 2010. p.7).

4.5.2: Las entrevistas

Las entrevistas constituyen un segundo elemento para evidenciar el proceso vivido por actores del sujeto A; para obtener información sobre la satisfacción en el proceso. Esta técnica “es un método de investigación científica que utiliza la comunicación verbal para recoger informaciones en relación con una determinada finalidad”. (López & Deslauriers, 2011, p.3)

Para esta investigación se realizarán entrevistas de tipo cualitativa. Podemos definir la entrevista cualitativa como una conversación:

a) provocada por el entrevistador; **b)** realizada a sujetos seleccionados a partir de un plan de investigación; **c)** en un número considerable; **d)** que tiene una finalidad de tipo cognitivo; **e)** guiada por el entrevistador; y, **f)** con un esquema de preguntas flexible y no estandarizado (Corbetta,2003, p.344)

Si bien, esta entrevista es de tipo cualitativa, se realiza mediante una entrevista libre con criterio centrado en el sujeto.

Por otro lado, la entrevista consta de una estructura determinada; se denomina así a las entrevistas en las que a todos los entrevistados se les hacen las mismas preguntas con la misma formulación y en el mismo orden, y se les permite responder abiertamente a los sujetos, y el interés del investigador se dirige

a la “comprensión de los hechos sociales a partir de una lectura global de los fenómenos y, sobre todo, de los sujetos estudiados” (Corbetta,2003, p 349)

4.5.3: Instrumentos de evaluación de aprendizajes

Los instrumentos evaluativos, son todos aquellos procedimientos que permiten obtener información respecto a la adquisición y grado de logro de un aprendizaje determinado (de hechos específicos, conceptual, procedimental y actitudinal –pruebas de contenido-).

(...) se considera a la evaluación como una actividad mediante la cual, en función de determinados criterios, se obtienen informaciones pertinentes acerca de un fenómeno, situación, objeto o persona, se emite un juicio sobre el objeto de que se trate y se adoptan una serie de decisiones referentes al mismo. De tal manera que, en este contexto, la evaluación educativa, si se dirige al sistema en su conjunto, o a algunos de sus componentes, responde siempre a una finalidad, que la mayoría de las veces, significa tomar una serie de decisiones respecto del objeto evaluado. (Rosales, 2014, p.3)

Y estas presentan una diversa tipología o categorización:

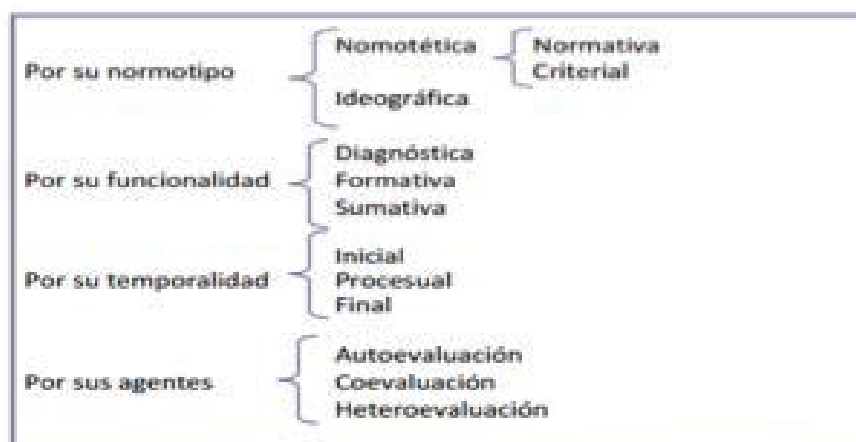


Figura 4.1: Tipología de la evaluación del aprendizaje (Leyva, 2010, p.5)

Para esta investigación, utilizaremos la evaluación que mide los aprendizajes obtenidos por los estudiantes al final de la unidad estudiada. Esta evaluación reúne las siguientes características:

Por su normotipo, es Nomotética, ya que compararemos a los sujetos entre sí; por su funcionalidad y temporalidad es Sumativa final, ya que se realiza al final de la unidad didáctica, como cierre de proceso; y finalmente, por sus agentes es: Heteroevaluación, ya que la efectúa la docente del aula, en conjunto con la investigadora participante del proceso a los estudiantes.

4.6: PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS

4.6.1: Procedimiento de observación: Registro de intervalo

La observación se realiza a cada Sujeto (A y B), durante el desarrollo de una Unidad didáctica en la asignatura de Cs. Naturales, esta equivale a 14 horas pedagógicas (45 minutos cada una) divididas en un total de 9 clases (se debe

considerar que las horas establecidas para la asignatura de Cs. Naturales, por el Secretaría Regional Ministerial de Educación, (2014), son 3 horas pedagógicas, equivalentes a 135 minutos cronológicos por semana.

Para este procedimiento se utiliza la estrategia de Registro por intervalo, la cual se encuentra centrada en dos conductas parciales a observar, en primer lugar, un conjunto de aspectos, que podemos nombrar como participación activa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se encuentran las siguientes conductas:

- **Conductas no verbales**, entendidas como expresiones motoras las cuales demuestren participación en la tarea encomendada por la docente, por ejemplo: la actividad es completar un ticket in, el hecho físico de ponerse en posición para completarlo o que la profesora esté hablando y su postura demuestre que está tomando atención.
- **Conducta lingüística**, entendida como la vocalización con contenido hablado que sea un aporte o un comentario a la clase.

En segundo lugar, se observa la actitud de comodidad dentro del aula, lo que llamaremos clima de aula afectivo:

- **Conductas no verbales**, entendidas como el acto encarnado de la risa. Las risas que se considerarán en la observación, son aquellas que se relacionen con las instancias de aprendizaje, es decir, donde la mayoría de los estudiantes estén involucrados. El motivo de risa no debe ser nunca un sujeto en particular, sino que el motivo debe ser lo que se esté haciendo en el aula, la actividad misma debe generar un ambiente distendido, donde tenga espacio la espontaneidad y la risa.

4.6.1.1: Registro observacional

Para poder lograr un alto grado de objetividad utilizaremos técnica e instrumentos que contribuyen a esto, las pruebas mecánicas serán observadas en forma de registros de intervalos; para lo cual se establece el criterio cronológico de 30 segundos para observar las conductas de participación activa y un registro de intervalo de 10 minutos para observar la comodidad dentro del aula (risas).

4.6.2: Procedimiento de la entrevista

La entrevista, como se explica anteriormente, es de tipo cualitativa; la cual contiene cuatro preguntas abiertas que se clasifican en tres dimensiones sobre la satisfacción en el aula: Dimensión 1: Aprendizaje; Dimensión 2: Innovación didáctica; Dimensión 3: Clima de aula.

Esta tiene finalidad cognoscitiva, donde el objetivo es estrictamente obtener información sobre el sujeto A, y quienes lo conforman, sobre la propuesta didáctica, específicamente sobre las clases, para medir u obtener conocimiento sobre la satisfacción de estos durante el proceso con esta innovación didáctica.

Esta entrevista es realizada por el investigador, que ha cumplido la labor de observar las clases de ambos sujetos, que se ha introducido en el aula, y los sujetos ya conocen. La lleva a cabo a modo de conversación con los estudiantes, si bien, como ya se ha mencionado, la entrevista está estructurada, es de tipo abierta, donde los estudiantes en cuestión pueden expresar o manifestar cualquier idea durante las preguntas.

4.6.3: Procedimiento del instrumento evaluativo a utilizar

El instrumento de evaluación, la realizan ambos sujetos (A y B), con el fin de obtener resultados finales sobre los procesos de aprendizajes, los que luego serán comparados para establecer diferencias o similitudes entre ambos sujetos. Esta evaluación se realiza en la clase N° 13, para ambos sujetos. Es un instrumento que se responde de manera escrita por los estudiantes.

Tabla de Especificaciones de la evaluación se encuentra en anexo 7.9: Propósito de las preguntas

4.7: PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Como se ha mencionado, para esta investigación, se ha establecido un paradigma mixto, debido a que se obtienen datos cualitativos como cuantitativos para analizar el estudio de caso. Para esto es necesario mencionar que, existen autores que establecen clasificaciones para los trabajos que combinan estrategias cualitativas con cuantitativas para analizar los datos obtenidos:

Rocco (2003), citado en Pereira Z. (2011), establece una categorización de ocho tipos de métodos mixtos. De él, podemos extraer el siguiente tipo para la presente investigación: *“Tipo VII: Simultáneo, investigación confirmatoria o exploratoria. Datos cuantitativos y cualitativos con análisis cualitativos y cuantitativos”* (Pereira,2011, p.20). Es decir, que recoge datos cuantitativos y cualitativos, de manera exploratoria en el campo de estudio, para analizarlos de forma cualitativa y cuantitativa.

Junto con esto, cabe recordar que el objetivo de la investigación es: Comprender los efectos que produce en los estudiantes incluir la dimensión

corporal en el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula de un 5to básico de un colegio subvencionado de Viña del Mar, como se ha mencionado en el capítulo III.

Se entiende por efectos a comprender el aprendizaje y satisfacción, que derivan en ambos sujetos de estudio A y B, en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

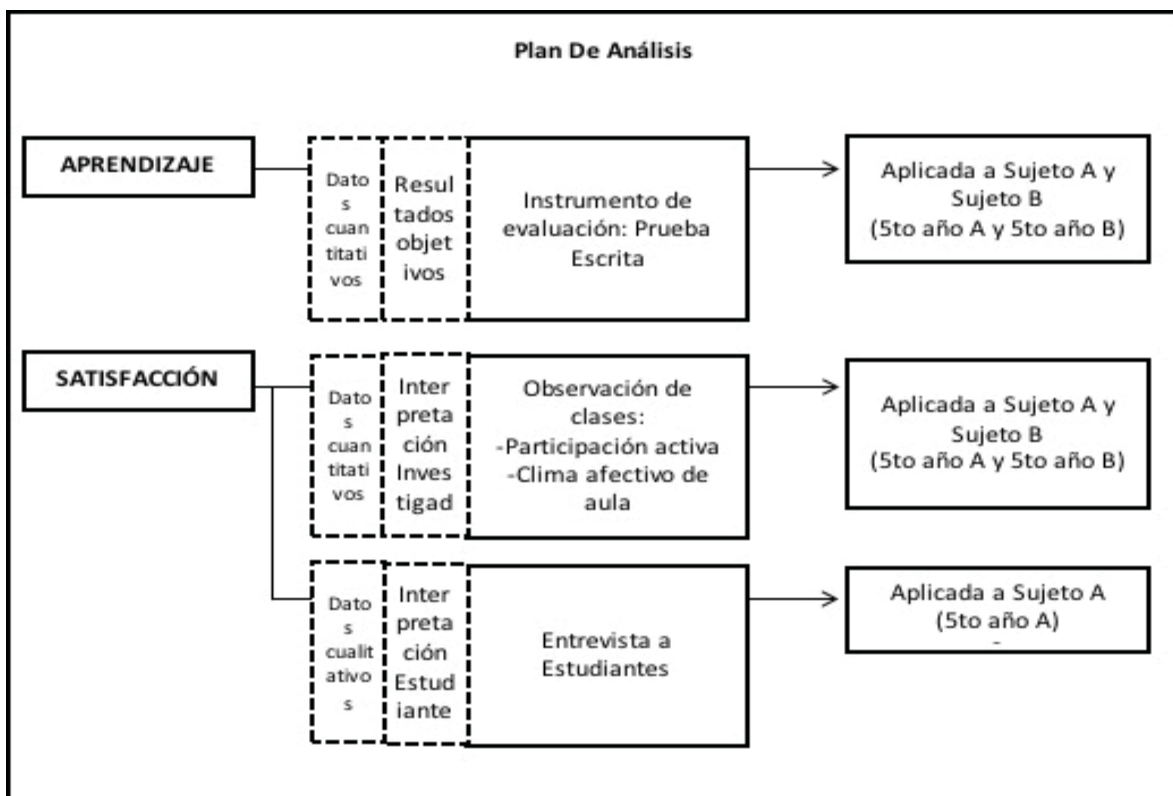


Figura 4.2: Diseño de la Investigación (Elaboración propia)

La Figura 4.2, explica que el análisis de estos dos efectos a se harán a través de tres elementos; La evaluación (Aprendizajes) y la observación (de participación y risas = satisfacción) como elementos de análisis cuantitativos, y las entrevistas (satisfacción) como elementos de análisis cualitativo.

Para el análisis de estos elementos se procederá de la siguiente manera:

4.7.1: Datos cuantitativos

Para medir los resultados de los instrumentos de evaluaciones de aprendizajes –prueba de contenidos- de ambos sujetos; se realiza a través del software SPSS, el cual analiza los datos del instrumento de evaluación, cuantitativamente, caracterizando estos con un sistema de porcentajes, para establecer resultados y comparaciones, de los mismos sujetos y entre ellos. Además, para respaldar y validar los datos expuestos, a través del software se realiza una prueba no paramétrica de Mann Whitney, la cual se utiliza para establecer si existen diferencias significativas entre los datos.

Por otro lado, para medir la participación activa y clima de aula afectivo (risas) de ambos sujetos, se realiza una observación por frecuencia de conducta; datos que son registrados en Microsoft Excel, estableciendo tablas y promedios de conductas. Resultados que son interpretados para cada sujeto y entre ellos.

4.7.2: Datos cualitativos

En este tipo de datos, se encuentran las entrevistas realizadas a los estudiantes del Sujeto A, al cual se le aplicó la Innovación didáctica.

Para ello se realiza, según lo que establece Fernández (2006), sobre el análisis de datos de entrevistas cualitativas, lo siguiente:

Paso 1. Teniendo la entrevista realizada, se procede a transcribir y a ordenar los registros, los cuales se hicieron por un medio electrónico (video grabadora).

Paso 2. Codificar e integrar los datos, para reducir la cantidad de información: Agrupar la información por preguntas, estableciendo palabras claves en las

respuestas de los estudiantes, luego interpretarlas bajo la mirada de la investigación y posteriormente, estableciendo información teórica. Por otro lado, para integrar la información se deben establecer categorías para las respuestas de los estudiantes.

Paso 3. Finalmente, comparar la información con la teoría de los temas, para establecer relaciones de análisis.

4.7.3: Triangulación de los datos

Por último, se deben triangular los datos cualitativos y cuantitativos para analizar la satisfacción del sujeto A en cuestión. “La triangulación es entendida como técnica de confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos con un mismo objetivo” (Pereira, 2011, p. 20)

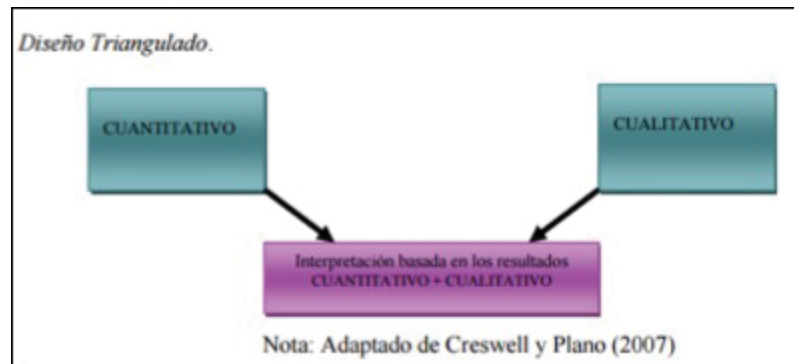


Figura 4.3: Diseño Triangulación (Castañer & Camerino, 2013)

Es decir que, si bien existen ambos tipos de datos, con análisis cuantitativos y cualitativos, este diseño integra los resultados de los dos métodos en la fase de interpretación, convergiendo y enfocándose en el análisis final de tipo cualitativo.

CAPÍTULO V:

PRESENTACION Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS

5.1: PRESENTACIÓN DE DATOS

En este apartado se presentan los datos obtenidos, organizados en tres secciones, en primer lugar, la validación de la propuesta didáctica; en segundo lugar, los resultados de la evaluación de ambos sujetos, y por último los resultados de satisfacción de ambos sujetos.

5.1.1: Validación del diseño de la propuesta de Innovación Didáctica

Procurando dar respuesta al primer objetivo específico: ***Validar el diseño de una propuesta de Innovación Didáctica dirigida a transformar una intervención docente en la asignatura Ciencias Naturales, al incorporar la dimensión corporal como una dimensión presente en el aprendizaje.***

Los datos que se presentan a continuación, son los resultados de validación por expertos. En los cuadros 5.1, 5.2 y 5.3, se muestra un resumen de cada sección según cada apartado.

Puntaje	I sección: Fundamento de base para la elaboración de la propuesta		Panel de Expertos			
			S. C.	A. V.	P. M.	Y. C.
Aspectos	I	La consideración de los objetivos de aprendizajes que propone el Mineduc para el 5to año de enseñanza básica.	5	5	5	5
	II	La Didáctica de las Ciencias que plantea como base del aprendizaje el método de indagación científica en el estudiante.	5	5	5	5
	III	Principales tendencias del aprendizaje infantil, entre las cuales se distingue la prevalencia del pensamiento concreto, los cortos tiempos de concentración, comprender y actuar de manera holística, satisfacer su afán exploratorio y de movimiento, aprender con sus pares y la mediación del profesor.	5	5	5	5
	IV	Posibilitar en el niño un itinerario de descubrimiento a partir del juego y su corporalidad, transitando desde la sensación, percepción, simbolización, representación hasta llegar al lenguaje como forma de expresión y de comunicación de lo aprendido.	5	5	5	5

Cuadro 5.1: Sección I: Fundamento de base para la elaboración de la propuesta

(Extraída de Propuesta de enseñanza del Slackline para la Educación Básica)

	II. Sección: Diseño del proceso de aprendizaje en favor del objetivo general de la unidad didáctica		Panel de expertos			
			S. C.	P. M.	Y. C.	A. V.
Aspecto	I	Relación de las metas de aprendizaje con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.	4	5	3	4
	II	Relación de la secuenciación de las metas con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.	3	5	5	5
	III	Relación del instrumento evaluativo con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.	4	4	3	4

Cuadro 5.2: Sección II: Diseño del proceso de aprendizaje en favor del objetivo general de la unidad didáctica

(Extraída de Propuesta de enseñanza del Slackline para la Educación Básica)

III. Sección: Diseño de las actividades y de la intervención docente			Panel de expertos				
			CRITERIOS	S. C.	P. M.	Y. C.	A. V.
Aspectos	I	Relación de las actividades de aprendizaje con las metas de aprendizaje que configuran la propuesta diseñada.	COHERENCIA	5	5	5	5
			PERTINENCIA	5	5	5	5
	II	Relación de la intervención docente con las metas de aprendizaje que configuran la propuesta diseñada.	COHERENCIA	5	5	5	5
			PERTINENCIA	5	5	5	5

Cuadro 5.3: Sección III: Diseño de las actividades y de la intervención docente

(Extraída de Propuesta de enseñanza del Slackline para la Educación Básica)

Mientras que las frecuencias observadas, la frecuencia acumulativa y la frecuencia acumulativa relativa por cada sección según su apartado están en los anexos desde el 7.10.15, al 7.10.20. Donde los datos nos dan a entender el porcentaje de aprobación por cada aspecto de cada sección.

5.1.2: Resultados de Aprendizaje

Respondiendo al segundo objetivo específico: ***Identificar y comparar los efectos que produce en el aprendizaje, la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica que incorpora la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias***; se presentan a continuación, los resultados obtenidos en la evaluación de aprendizajes de ambos sujetos. Estos resultados se presentan por ítem, expresando el promedio alcanzado por cada sujeto en cada uno de ellos. Esta información se muestra detallada en la tabla 7.11 adjunta en los anexos.

5.1.2.1: Sujeto A

Los datos que se presentan a continuación, son los resultados de la evaluación final de la unidad: Organización de los seres vivos, niveles de

organización. La tabla 5.1, muestra un resumen de los puntajes mínimo, máximo y el promedio de cada propósito obtenido por éste curso. Los ítems demarcados en color rojo, son aquellos en los que la propuesta didáctica planteaba un trabajo corporal de forma explícita. Estos objetivos serán comparados con el sujeto B en el análisis informe.

Pregunta	5°A (Sujeto A)		
	Mínimo	Promedio	Máximo
ITEM I: A	0	2,39	3
ITEM I: B	0	2,58	3
ITEM II: A.1, A.2, A.3	1	3,46	5
ITEM II: B.1, B.2, B.3	1,5	2,56	3
ITEM III	0	3,31	4
ITEM IV: A	0	1,15	2
ITEM IV: B	0	1,69	2
ÍTEM V: 1, 2, 3, 4, 5, 6.	3,5	10,69	14

Tabla 5.1: Puntaje mínimo, máximo y promedio por pregunta. Sujeto A (Elaboración propia)

5.1.2.2: Sujeto B

Los datos resumidos en la tabla 5.2, que se presenta a continuación, muestra un resumen de los puntajes mínimo, máximo y el promedio de cada propósito obtenido por éste curso. Los ítems demarcados en color rojo, son aquellos en los que la propuesta didáctica planteaba un trabajo corporal de forma explícita, aplicadas al sujeto A. (cabe recordar que estos solo fueron aplicados al sujeto A y no al sujeto B).

Pregunta	5°A (Sujeto B)		
	Mínimo	Promedio	Máximo
ITEM I: A	0	1,76	3
ITEM I: B	0	1,88	3
ITEM II: A.1, A.2, A.3	1	3,9	5
ITEM II: B.1, B.2, B.3	1,5	2,69	3
ITEM III	0	1,79	4
ITEM IV: A	0	1,17	2
ITEM IV: B	0	1,45	2
ÍTEM V: 1, 2, 3, 4, 5, 6.	3,5	8,76	14

Tabla 5.2: Puntaje mínimo, máximo y promedio por pregunta. Sujeto B (Elaboración propia)

5.1.3: Resultados de satisfacción

En respuesta al tercer objetivo específico: **Identificar y comparar los efectos que produce en la satisfacción de los y las estudiantes la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica**; se presentan a continuación los resultados obtenidos a través de la observación de las grabaciones de los sujetos. Estos se presentan en dos apartados: en primer lugar, clima de aula afectivo (medido en risas) y, en segundo lugar, participación activa, de cada sujeto.

5.1.3.1: Clima de aula afectivo, medido en Risas

5.1.3.1.1: Sujeto A

La siguiente tabla presenta el promedio de risas en rangos iguales de tiempo, en tiempos determinados de 45 y 90 minutos. Esto se realiza para comparar posteriormente los promedios con el sujeto B.

Risas en rangos de tiempo	Promedio
Sesiones de 45 minutos	0.9
Sesiones de 90 minutos	0.69

Tabla 5.3: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto A (Elaboración propia)

5.1.3.1.2: Sujeto B

La siguiente tabla presenta el promedio de risas en rangos iguales de tiempo, en tiempos fijos de 45 y 90 minutos. Esto se realiza para comparar posteriormente los promedios con el sujeto A.

Risas en rangos de tiempo	Promedio
Sesiones de 45 minutos	0.6
Sesiones de 90 minutos	0.25

Tabla 5.4: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto B (Elaboración propia)

5.1.3.2: Participación activa

5.1.3.2.1: Sujeto A

Las tablas presentadas a continuación se agrupan por periodos de tiempo similares, para poder establecer un promedio de participación de acuerdo a un rango determinado, en este caso rangos de 45 minutos y de 90 respectivamente. Este tiempo se determina de acuerdo a la duración de las sesiones de clases. La tabla 5.5 muestra un porcentaje de 60,43% de estudiantes participando en sesiones de 45 minutos.

Sesiones de 45 minutos	Porcentaje de Participación
6	77,41
8	43,45
Promedio	60,43

Tabla 5.5: Promedio sesiones 45 minutos. Sujeto A (Elaboración Propia)

La tabla 5.6 muestra un porcentaje de 67,20% de participación activa en períodos de 90 minutos.

Sesiones de 90 minutos	Porcentaje de Participación
5	71,56
7	54,1
9	68,40
10	50,98
11	90,96
Promedio	67,20

Tabla 5.6: Promedio sesiones 90 minutos. Sujeto A (Elaboración Propia)

Ambas tablas arrojan resultados de una participación activa mayor al 50% de los estudiantes en las sesiones.

5.1.3.2.2: Sujeto B

Las tablas presentadas a continuación se agrupan por periodos de tiempo similares, para poder establecer un promedio de participación de acuerdo a un rango determinado, en este caso rangos de 45 minutos y de 90 respectivamente. Este tiempo se determina de acuerdo a la duración de las sesiones de clases. La tabla 5.7 muestra un porcentaje de 58,03% de estudiantes participando en sesiones de 45 minutos.

Sesiones de 45 minutos	Porcentaje de Participación
5	61,16
7	55,05
9	80,61
11	35,3
Promedio	58,03

Tabla 5.7: Promedio sesiones 45 minutos. Sujeto B (Elaboración propia)

La tabla 5.8 muestra un porcentaje de 64,49% de participación activa en períodos de 90 minutos.

Sesiones de 90 minutos	Porcentaje de Participación
6	62,56
8	47,14
10	52,51
12	95,75
Promedio	64,49

Tabla 5.8: Promedio sesiones 90 minutos. Sujeto B (Elaboración propia)

Ambas tablas arrojan resultados de una participación activa mayor al 50% de los estudiantes durante las sesiones.

5.1.3.3: Entrevista

La entrevista cualitativa se realiza solo al sujeto A, sujeto al cual se le implementó la innovación didáctica.

Esta entrevista es tomada por uno de los investigadores al sujeto en cuestión (27 estudiantes). Esta se realiza en un tiempo de 4 minutos aproximadamente y consta de 4 preguntas abiertas. (Las preguntas se encuentran en el anexo 7.17)

Nudos Libres de la entrevista: Revisión y codificación de la información registrada partir de la entrevista realizada a los estudiantes. (Transcripción de la entrevista se encuentra en el anexo 7.18)

La tabla a continuación presenta las preguntas de la entrevista, y las respuestas concretas que han dicho los estudiantes, luego la interpretación de lo que han expresado y finalmente, el tema en literatura educativa con el que se puede vincular las respuestas, para establecer relaciones en el análisis.

Dimensión 1: Satisfacción por el aprendizaje			
PREGUNTA 1: ¿Utilizar el cuerpo -movimiento y espacio- sirve para el aprendizaje?			
CLAVE	RESPUESTAS (PALABRAS CLAVES POR RESPUESTA)	INTERPRETACIÓN	TEORIA
9H	Ocupamos todo lo que tenemos y es mejor que estar escribiendo	Uso de múltiples recursos materiales ----- Es mejor para el aprendizaje	Recursos didácticos ----- Metacognición
9H/12M	Es más entretenido (2 estudiantes)	Diversión	Ludicismo Clima de aula favorecedor ----- Metacognición
	Es mejor	Mejor para el aprendizaje	
6H	Es mejor	Es mejor para el aprendizaje	Metacognición

	Utilizamos lo que está en la sala y no solo escribimos	Uso de recursos materiales	Materiales didácticos
24H	Es mejor expresarse con el cuerpo, hacer actividades con el cuerpo	Diferentes actividades de aprendizaje: más activas y participativas, que le permite expresarse con el cuerpo	Propuesta Didáctica (Innovadora: Ludicismo y Aprendizaje activo)
	Es más entretenido que escribir toda la clase	Diversión	Ludicismo Clima de aula favorecedor
	Me hace feliz	Le hace feliz expresarse con el cuerpo	Satisfacción
23M	Otra manera de enseñar, pero mejor	Diferentes actividades de aprendizaje: más activas y participativas, que le permite expresarse con el cuerpo	Metodología didáctica (innovadora)
		Es mejor para el aprendizaje	Metacognición
14M	Aprendemos más	Aprende más	Metacognición
	Aprendemos mejor	Es mejor para el aprendizaje	Metacognición
21H	Sin demostraciones estaríamos confundidos	Uso de modelos facilita aprendizaje	Uso de modelos para ejemplificar (Representaciones concretas y simbólicas)

Cuadro 5.4: Dimensión 1: Satisfacción por el aprendizaje (Elaboración propia)

Dimensión 2: Satisfacción por la innovación didáctica			
PREGUNTA 2: ¿Les gustaría que otras clases se realizaran de esta misma forma?			
CLAVE	RESPUESTAS (PALABRAS CLAVES)	INTERPRETACIÓN	TEORÍA
La mayoría de los estudiantes	¡Si!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!	Les gusta la innovación didáctica utilizada y también les gustaría que se implementará en otras asignaturas.	Satisfacción
PREGUNTA 3: ¿Qué fue lo que más les gustó de las clases?			
	RESPUESTAS (PALABRAS CLAVES)	INTERPRETACIÓN	TEORÍA

10M/2H/9H	Contenido. El sistema digestivo (3 estudiantes)	Gusta del contenido	Contenido Naturales Cs.
9H/2H/12M	Cuando representamos con nuestro cuerpo	Cuerpo presente para el aprendizaje	Cuerpo presente para el aprendizaje (Cuerpo vivido)
8H	Cuando hacemos trabajos grupales	Relacionarse con los y las compañera/os	Aprendizaje social
25H/ 1H	Cuando representamos la célula con materiales y con los compañeros	Uso de recursos materiales Relacionarse con los compañeros	Recursos materiales concretos Aprendizaje social

Cuadro 5.5: Dimensión 2: Satisfacción por la innovación didáctica (Elaboración propia)

Dimensión 3: Satisfacción por el clima de aula		
PREGUNTA 4: ¿Se sintieron cómodos o incómodos en las clases?		
RESPUESTAS (PALABRAS CLAVES)	INTERPRETACIÓN	TEORÍA
- Sintió vergüenza (6) -No sintió vergüenza (12)	De la cantidad de estudiantes que levantan la mano en cada opción, se desprende que existe un número mayor de quienes no se sienten avergonzados.	Clima de aula de confianza Diversidad Disposición frente a algo nuevo

Cuadro 5.6: Dimensión 3: Satisfacción por el clima de aula (Elaboración propia)

5.2 ANÁLISIS

5.2.1: Validación

Respondiendo al primer objetivo específico: ***Validar el diseño de una propuesta de Innovación Didáctica dirigida a transformar una intervención docente en la asignatura Ciencias Naturales, al incorporar la dimensión corporal como una dimensión presente en el aprendizaje***, en conjunto con la información expuesta en la presentación de datos, se puede realizar el siguiente análisis:

En la primera sección el panel de expertos considera en su conjunto que no se presentan falencias con respecto a los fundamentos base en la elaboración de la propuesta didáctica, con una evaluación máxima (5 puntos) en todos los aspectos planteados.

En la segunda sección, la cual se propone evaluar el diseño del proceso de aprendizaje en pos del objetivo de la unidad didáctica, tal como se puede ver en los anexos esta sección presenta diferencias en la opinión de los expertos; en el aspecto I (anexo 7.10.9), un 50% de los expertos opino que estaba de acuerdo (4 puntos) con la relación de las metas y el objetivo general de la unidad y un 25% opino que estaba totalmente de acuerdo (5 puntos), en el aspecto II(anexo 7.10.11), el cual busca conocer relación de la secuencias de las metas de clases con el objetivo general de la unidad, un 75% de los expertos opino que estaba totalmente de acuerdo (5 puntos) y por último en la sección III(anexo 7.10.13), un 75%, opino que está de acuerdo (4 puntos) en la relación del instrumento evaluativo con el objetivo general de la unidad.

De lo cual es posible deducir, que, si bien el diseño del proceso de aprendizaje tiene ciertas falencias, no son estructurales, por los cuales con

mejoras a las metas de clases la unidad didáctica estaría apta para ser aplicada en el curso especificado.

Finalmente, en la tercera sección la busca conocer la pertinencia y coherencia del diseño de las actividades y la intervención docente, el panel de expertos en su conjunto dio a conocer que no presenta falencias, con una votación máxima (5 puntos) en todos los aspectos planteados.

5.2.2: Resultados de Aprendizajes

En concordancia con los objetivos de la investigación, a continuación, se responde el segundo objetivo específico, que señala: ***Identificar y comparar los efectos que produce en el aprendizaje de los estudiantes la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica que incorpora la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con aquella que no incorpora la dimensión corporal.***

Para esto, como se menciona en el plan de análisis los resultados expresados a continuación son obtenidos a través del software SPSS, el cual analiza datos cuantitativos y caracteriza los puntajes de los ítems de la evaluación en datos estadísticos, para poder homogeneizar los puntajes y de esta forma establecer comparaciones entre los sujetos.

Los resultados de este software se presentan a través de las siguientes tablas de datos, donde cada una de ellas muestra un análisis diferente. Si bien, en la presentación de datos, los resultados de aprendizaje se muestran separados por cada sujeto, en el análisis se encuentran los datos de ambos sujetos en un mismo apartado, de manera que facilite la comparación entre ambos, lo que no interfiere en el orden de los objetivos, ya que estos apuntan a la comparación de los efectos estudiados, es decir: Aprendizaje y Satisfacción.

5.2.2.1: Resultados expresados en puntajes por propósito de preguntas

En la tabla 5.9 se presentan los datos de puntajes mínimos, máximos, y el promedio de cada propósito de la evaluación señalado anteriormente. En él se observa que el sujeto A alcanza un mayor promedio que el sujeto B en los ítems I A, I B, III, IV A y V. Alcanzando el sujeto B un promedio mayor en los ítems: II A, II B y IV A.

Pregunta	5°A (Sujeto A)			5°B (Sujeto B)		
	Mínimo	Promedio	Máximo	Mínimo	Promedio	Máximo
ÍTEM I: A	0	2,38	3	0	1,76	3
ÍTEM I: B	0	2,58	3	0	1,88	3
ÍTEM II: A.1, A.2, A.3	1	3,46	5	1	3,9	5
ITEM II: B.1,B.2,B.3	1,5	2,56	3	2	2,69	3
ÍTEM III	0	3,31	4	0	1,79	4
ÍTEM IV: A	0	1,15	2	0	1,17	2
ÍTEM IV: B	0	1,69	2	0	1,45	2
ÍTEM V: 1, 2, 3, 4, 5, 6.	3,5	10,69	14	3.5	8,76	14

Tabla 5.9: Puntaje mínimo, máximo y promedio según propósito de la evaluación
(Elaboración propia)

Frente a estos resultados, se pueden destacar dos elementos. En primer lugar, el sujeto B alcanza promedios mayores al sujeto A, principalmente en los propósitos donde la propuesta no enfatiza el trabajo corporal. Sin embargo, el ítem IV A tiende a marcar una leve diferencia a favor del sujeto B, siendo que este propósito sí se había trabajado de forma diferente en cada curso.

En segundo lugar, el sujeto A alcanza una puntuación mayor que el sujeto B, principalmente en aquellos propósitos donde la propuesta trabajó la dimensión corporal de forma explícita. Por otro lado, el sujeto A presenta un promedio mayor en el ítem I B, el cual no fue trabajado corporalmente. El contenido de esta pregunta fue desarrollado durante la misma clase en el que se trabajó el ítem I A, por lo que se cree, que, de alguna manera, realizar un trabajo diferente con dos elementos tan similares como lo fueron en este caso, modelar células animales (I A) y vegetal (I B), favoreció el aprendizaje de esta última, demostrándose en los resultados del promedio de puntaje alcanzado por el sujeto A.

5.2.2.2: Resultados expresados en datos estadísticos por propósito de pregunta.

Las tablas 5.10 y 5.11 muestran las medias obtenidas en cada uno de los propósitos. La media menor entre ambos cursos es 0,45 y la presenta el sujeto B. Sin embargo, es el sujeto B es quien posee también la media más alta de 0,89.

El sujeto A, presenta medias un poco más regulares, fluctuando entre 0,58 a 0,86.

Sujeto A				
División de preguntas por propósito	Número de alumnos	Mínimo	Máximo	Media
Ítem I_A	26	0,00	1,00	0,79
Ítem I_B	26	0,00	1,00	0,86
Ítem II_A	26	0,20	1,00	0,69
Ítem II_B	26	0,50	1,00	0,85
Ítem III	26	0,00	1,00	0,83
Ítem IV_A	26	0,00	1,00	0,58
Ítem IV_B	26	0,00	1,00	0,85
Ítem V	26	0,25	1,00	0,76
Total	26	0,49	0,97	0,77

Tabla 5.10: Máximo, mínimo y media por propósito. Sujeto A (Elaboración propia)

Sujeto B				
División de preguntas por propósito	Número de alumnos	Mínimo	Máximo	Media
Ítem I_A	29	0,00	1,00	0,59
Ítem I_B	29	0,00	1,00	0,63
Ítem II_A	29	0,20	1,00	0,78
Ítem II_B	29	0,67	1,00	0,89
Ítem III	29	0,00	1,00	0,45
Ítem IV_A	29	0,00	1,00	0,72
Ítem IV_B	29	0,00	1,00	0,72
Ítem V	29	0,25	1,00	0,63
Total	29	0,28	0,97	0,65

Tabla 5.11: Máximo, mínimo y media por propósito. Sujeto B (Elaboración propia)

5.2.2.3: Resultados de la evaluación expresados en niveles de desempeño

Los resultados de evaluación expresados a continuación, se presentan a través de categorías simbolizadas como niveles de desempeño. Para comenzar con la categorización, se reconocen 4 niveles de desempeño; Insatisfactorio, Básico, Competente y Destacado. Cada una de estas categorías, surgen de la división del porcentaje total, en cuartiles. Por lo que el primer nivel, es decir, el más bajo se denomina insatisfactorio y alcanza hasta en un 25% de logro; la categoría Básico, alcanza hasta un 50%; Competente llega al 75% y el nivel más alto denominado Destacado, debe superar el 75% de aprobación.

La tabla 5.12 y 5.13, presentan la frecuencia de niños y el porcentaje alcanzado en cada nivel de desempeño.

Sujeto A

Nivel de Desempeño	Frecuencia	Porcentaje Válido
Insatisfactorio	0	0,0
Básico	1	3,8
Competente	10	38,5
Destacado	15	57,7
Total	26	100,0

Tabla 5.12: Resultado de evaluación. Sujeto A (Elaboración propia, programa SPSS)

Sujeto B

Nivel de Desempeño	Frecuencia	Porcentaje Válido
Insatisfactorio	0	0,0
Básico	4	13,8
Competente	16	55,2
Destacado	9	31,0
Total	29	100,0

Tabla 5.13: Resultado de evaluación. Sujeto B (Elaboración propia, programa SPSS)

En ambas tablas se puede observar que no hay estudiantes que se encuentren en la categoría insatisfactoria. Es decir, todos los estudiantes se encuentran sobre el 25% de logro.

El sujeto A, concentra un 57,7% de sus estudiantes en el nivel Destacado, es decir que superan el 75% de logro en la evaluación. Por otro lado, el 38,5% se encuentra en la categoría competente. Esto se traduce en que un 92,2% de los alumnos supera el 50% de logro en la evaluación final.

El sujeto B, concentra la mayoría de los estudiantes en nivel de desempeño Competente, específicamente un 55,2%. El 31% de los alumnos alcanzan un nivel Destacado. De manera global se observa que un 86,2% de los estudiantes alcanzan un porcentaje de logro superior al 50%.

La categoría Básica alberga un 3,8% de estudiantes del sujeto A, en comparación con el 13,8% de los estudiantes que se encuentran en este nivel en el sujeto B.

De los datos anteriores se puede destacar principalmente, que la concentración mayor de alumnos del sujeto A se encuentra en un nivel de desempeño Destacado (57,7%) y los estudiantes del sujeto B se concentran mayormente en una categoría menor, es decir, Competente (55,2%)

5.2.2.4: Resultados de ítems donde la innovación didáctica trabajó explícitamente la dimensión corporal

En las tablas 5.14 y 5.15, se encuentran las medias de los puntajes alcanzados por los estudiantes en los ítems donde trabajó explícitamente la dimensión corporal en la propuesta didáctica, -es decir, los destacados con rojo en la tabla X (I A, III, IV A, IV B y V), junto con los puntajes mínimos y máximos alcanzados. Cabe destacar que sólo el sujeto A trabajó sobre la dimensión corporal. Sin embargo, los objetivos que se desarrollaron y evaluaron son iguales para ambos sujetos. Por este motivo se comparan las medias de ambos sujetos, para visualizar, si existe diferencia entre el logro alcanzado.

Sujeto A

Propósitos trabajados corporalmente	Número de alumnos	Mínimo	Máximo	Media
Dimensión Corporal	26	0,17	1,00	0,76

Tabla 5.14: Ítem donde se trabajó la dimensión corporal. Sujeto A (Elaboración propia, programa SPSS)

Sujeto B

Propósitos trabajados corporalmente	Número de alumnos	Mínimo	Máximo	Media
Dimensión Corporal	29	0,27	1,00	0,62

Tabla 5.15: Ítem donde se trabajó la dimensión corporal. Sujeto B (Elaboración propia, programa SPSS)

Las medias presentadas en los cuadros anteriores muestran diferencias. El sujeto A, alcanza una media de 0,76 mientras que el sujeto B, presenta una media de 0,62. De estos datos se interpreta que las medias alcanzadas son favorables en el sujeto A donde se aplicó la dimensión corporal dentro del aula.

En estos ítems el mínimo es menor en el sujeto A. Esto se puede interpretar entendiendo la diversidad de estilos de aprendizajes que existen en un curso, ya que el alumno que alcanzó el puntaje mínimo pudo no haber sido favorecido con las actividades en las que se incorporaba la dimensión corporal, siendo su estilo de aprendizaje más verbal, auditivo o lógico.

5.2.2.5: Resultados de los propósitos trabajados explícitamente desde dimensión corporal, por nivel de desempeño

Las siguientes tablas, 5.16 y 5.17, muestran los propósitos donde la innovación didáctica trabajó de forma corporal y los analiza categorizándolos en porcentaje de

logro, en los mismos niveles señalados en las tablas anteriores, es decir: Insatisfactorio, Básico, Competente y Destacado.

Sujeto A

Nivel de Desempeño	Frecuencia	Porcentaje Válido
Insatisfactorio	1	3,8
Básico	1	3,8
Competente	10	38,5
Destacado	14	53,8
Total	26	100,0

Tabla 5.16: Categorización de logro en preguntas trabajadas en la innovación didáctica. Sujeto A (Elaboración propia, programa SPSS)

Sujeto B

Nivel de Desempeño	Frecuencia	Porcentaje Válido
Insatisfactorio	0	0,0
Básico	8	27,6
Competente	14	48,3
Destacado	7	24,1
Total	26	100,0

Tabla 5.17: Categorización de logro en preguntas trabajadas en la innovación didáctica. Sujeto B (Elaboración propia, programa SPSS)

Los resultados del sujeto A muestran que el 53,8% de los estudiantes alcanzan un nivel destacado en los propósitos señalados, por el contrario, el sujeto B concentra un 24,1% de sus estudiantes en este nivel, es decir, existe un 29,7% de diferencia entre los sujetos.

El 38,5 % de los estudiantes del sujeto A alcanzan un nivel competente, en comparación con un 48,3% de los estudiantes del sujeto B, es decir, existe un 9,8% de diferencia entre los sujetos.

En el nivel de desempeño básico el sujeto A concentra menos estudiantes que el sujeto B, con un 3,8% y un 27,6% respectivamente, es decir, existe una diferencia de un 23,8% entre los sujetos en este nivel.

En el nivel Insatisfactorio, el sujeto A presenta un 3,8% de estudiantes, mientras que el sujeto B, posee una ausencia de estos.

5.2.2.6: Análisis General

Considerando los datos expuestos y el análisis realizado, se puede visualizar que existe, primeramente, diferencia entre los resultados obtenidos en la evaluación final de unidad, entre ambos sujetos.

En segundo lugar, se puede afirmar que el porcentaje de estudiantes del sujeto A que alcanza un nivel de desempeño destacado, tanto en la evaluación total, como en los ítems trabajados con el cuerpo, es mayor al porcentaje de estudiantes alcanzado por el sujeto B en este nivel de desempeño.

A partir de estos datos, se puede observar que existen diferencias al considerar el cuerpo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, concluir que esta diferencia es significativa para el proceso, sería una conclusión apresurada, ya que, hace falta mayor evidencia para concluir esto. Por ende, se hace necesario realizar una prueba estadística para comprobar si la diferencia entre los resultados de ambos sujetos, son significativas.

En primer lugar, para conocer qué tipo de prueba aplicar, es necesario identificar la distribución de los datos de cada sujeto

Distribución Sujeto A

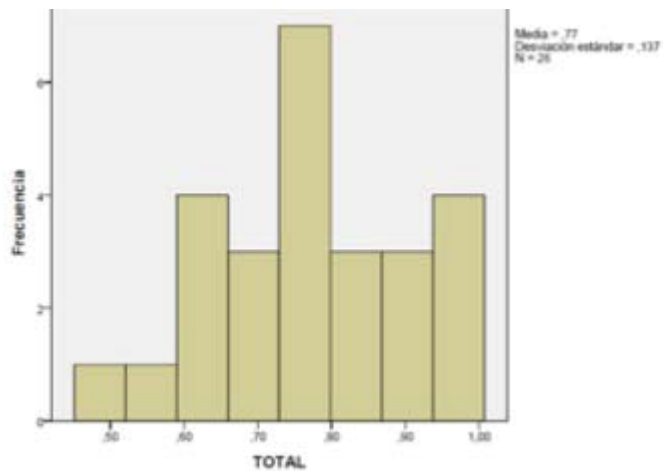


Gráfico 6.1: Distribución. Sujeto A (Elaboración propia, programa SPSS)

La gráfica del sujeto A, muestra una distribución normal o campana de Gauss.

Distribución Sujeto B

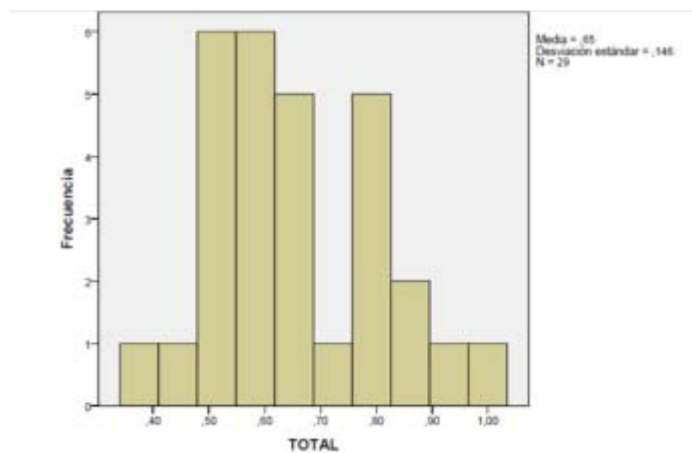


Gráfico 6.2: Distribución. Sujeto B (Elaboración propia, programa SPSS)

La distribución que muestra la gráfica del sujeto B, es asimétrica positiva, es decir, no es una distribución normal, ya que no presenta la forma de campana de Gauss.

Debido a que las distribuciones de las muestras son heterogéneas, se realiza una prueba estadística no paramétrica, es decir, que no requiere que las

distribuciones de las muestras se caractericen en función de determinados parámetros.

Por lo tanto, la prueba que se aplica a continuación para comprobar la heterogeneidad de dos muestras independientes, en este caso, sujeto A y sujeto B, es la prueba de Mann Whitney. Si esta prueba arroja un nivel de significancia menor a 0,05, quiere decir que las muestras presentan una diferencia significativa. Por el contrario, si se expresa un nivel de significancia mayor a 0,05, la hipótesis sobre las diferencias existentes entre los sujetos A y B se rechaza.

Esto se realiza para respaldar el análisis anterior de los datos, y poder concluir posteriormente sobre las diferencias entre aplicar la dimensión corporal en el aula y no hacerlo.

Prueba de Mann Whitney

Rangos

Sujeto	N°	Promedio de Rangos	Suma de Rangos
A	26	34,62	900,00
B	29	22,07	640,00
Total	55		

Tabla 5.18: Prueba de Mann Whitney (Elaboración propia, programa SPSS)

Estadísticos de la Prueba

La tabla 5.19 presenta el dato que se necesita para establecer si existen diferencias significativas entre los resultados de los sujetos. Recordemos que si el dato de significancia (Sig. Asintótica) es menor a 0,05, la heterogeneidad de los sujetos es significativa, por el contrario, si es mayor a 0,05 las diferencias no son significativas, por lo tanto, decir que existen diferencias entre las propuestas aplicadas no sería correcto.

Tipo de Estadístico	Tot al
U de Mann Whitney	205,000
W de Wilcoxon	640,000
Z	-2,094
Sig. Asintótica (bilateral)	0,004

Tabla 5.19: Diferencias significativas entre los resultados (Elaboración propia)

Para la interpretación de los datos, el elemento de la tabla 5.19 destacado con rojo, muestra el nivel de significancia. Esta prueba arroja un nivel de significancia menor a 0,05, específicamente 0,004. Por lo tanto, los resultados de aprendizaje entre los sujetos son significativos.

5.2.3: Datos Cuantitativos: Satisfacción

Para dar respuesta al tercer objetivo específico de la investigación: ***Identificar y comparar los efectos que produce en la satisfacción de los estudiantes la aplicación de la propuesta de Innovación Didáctica que incorpora la dimensión corporal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales con aquella que no incorpora la dimensión corporal***, a continuación se presentan los datos obtenidos para medir la satisfacción en los dos aspectos planteados: en primer lugar, clima de aula afectivo, y en segundo lugar, participación activa, realizando comparación entre los sujetos. Finalmente, se analiza la entrevista cualitativa aplicada al sujeto A.

5.2.3.1: Clima de Aula Afectivo Medido en Risas

De los resultados de las risas, a continuación, se presentan una tabla que nos permiten comparar el promedio de momentos en los que los estudiantes ríen, en períodos de tiempos similares. Estos promedios fueron obtenidos de los resultados de la tabla de presentación de datos, donde el promedio se calcula en intervalos de 10 minutos.

Risas en rangos de tiempo	Promedio Sujeto A	Promedio Sujeto B
Sesiones de 45 minutos	0.9	0.6
Sesiones de 90 minutos	0.69	0.25

Tabla 5.20: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto A y B (Elaboración Propia)

En las sesiones de 45 minutos el sujeto A presenta un promedio mayor de risas que el sujeto B, con una diferencia de 0.3.

En las sesiones de 90 minutos el sujeto A presenta una media, significativamente mayor al sujeto B, presentando una diferencia de 0.44.

5.2.3.2: Participación Activa

La siguiente tabla muestra los promedios en porcentaje de participación por categoría de duración de las sesiones. Ya que sólo de ésta manera se pueden comparar los resultados del sujeto A y el B

Sujeto A	Porcentaje promedio de Participación	Sujeto B	Porcentaje promedio de Participación
Sesiones de 45 minutos	60,43	Sesiones de 45 minutos	58,03
Sesiones de 90 Minutos	67,2	Sesiones de 90 Minutos	64,49

Tabla 5.21: Promedio de participación activa por rango de tiempo. Sujeto A y B (Elaboración Propia)

Tanto en las sesiones de 45 y 90 minutos, el promedio de participación activa en ambos sujetos es mayor al 50% de los estudiantes.

En las sesiones de 45 minutos el sujeto A tiene una mayor participación activa que el sujeto B, presentando una diferencia de un 2,4%.

En las sesiones de 90 minutos el sujeto A presenta una mayor participación activa que el sujeto B, con una diferencia de 2,71%

Esto demuestra heterogeneidad en el porcentaje de participación de cada uno de los sujetos en las sesiones realizadas.

5.2.3.3: Entrevista cualitativa (satisfacción)

5.2.3.3.1: Categorización de las respuestas

Frente a las preguntas de satisfacción realizadas al sujeto A, sobre la Innovación Didáctica vivenciada por ellos, podemos desprender las siguientes categorías de respuestas -estas categorías se establecen a partir de la mayor cantidad de veces que se repite la respuesta (misma o similar) para la pregunta-:

- **Frente a la pregunta N°1: “¿Utilizar el cuerpo -movimiento y espacio- sirve para el aprendizaje?”, los estudiantes manifestaron lo siguiente:**

CATEGORÍA 1.- “Es mejor”:

El estudiante (23M) señala que <<...es que es como otra manera de enseñar, pero mejor>> Cuya afirmación culmina diciendo que “Es mejor”, esta aseveración se repite siete veces por parte de los estudiantes, las que indican que la Innovación didáctica es favorable para el aprendizaje según ellos, lo que se interpreta que existe metacognición para definir que utilizar el cuerpo, el espacio, y el movimiento, es beneficioso para ellos.

Un estudiante 14M, menciona que aprende más. Sin embargo, esta respuesta se interpreta como conciencia del propio aprendizaje, por lo que se explica a través de la metacognición.

El conocimiento metacognitivo se refiere: a) al conocimiento de la persona. En este caso, se trata del conocimiento que tenemos de nosotros mismos como

aprendices, de nuestras potencialidades y limitaciones cognitivas(...) b) conocimiento de la tarea. Hace alusión al conocimiento que poseemos sobre los objetivos de la tarea y todas aquellas características de ésta, que influyen sobre su mayor o menor dificultad, conocimiento muy importante(...) c) conocimiento de las estrategias. (Osses & Jaramillo, 2008, p. 190)

CATEGORÍA 2.- “Es entretenido”:

El estudiante 9H señala que <<...es más entretenido y es como mejor...>>(9H), esta respuesta es respaldada por otro estudiante (24H) quien señala una idea similar. Estas ideas señalan que el estudiante se divierte en la actividad de aprendizaje, por lo que la innovación didáctica cumple con uno de sus objetivos, lo lúdico.

Por lo cual podemos afirmar que, si el estudiante se divierte en la actividad de aprendizaje, en consecuencia, existe un buen clima de aula, lo que le permite al estudiante estar satisfecho y a gusto con la propuesta, ya que un buen clima de aula ayuda a fomentar “

CATEGORÍA 3.- “Ocupamos todo lo que está en la sala”:

El estudiante 6H menciona que <<...también es mejor porque así nosotros ocupamos todo lo que está en la sala y no solamente escribimos...>> (6H)

Esta idea es repetida por dos estudiantes, lo que se interpreta como el uso de recursos didácticos sencillos como el propio cuerpo, lo que expande la gama de recursos materiales para la clase, y no solo se trabaja con los tradicionales, como el cuaderno.

Categoría 4 “Es otra forma de enseñar”:

La estudiante 23M señala que <<...es que, es que es como otra manera de enseñar, pero mejor.>>(23M). Esta idea es apoyada por el estudiante 24H, quien reconoce que usar el cuerpo dentro del aula es otra forma de aprender.

De la interpretación de ambas respuestas se pueden rescatar dos ideas: en primer lugar, los estudiantes evidencian la diferencia entre las clases realizadas con metodología tradicional y la propuesta innovadora llevada a cabo -Diferencia en las actividades, más participativa y activa-. Y, en segundo lugar, explicitan una preferencia por la propuesta.

CATEGORÍA 5.- “Me hace feliz”,

El estudiante 24H menciona que <<...porque es así como utilizamos nuestro cuerpo, usamos nuestro cuerpo, eso me hace sentir feliz >> (24H).

Si bien esta respuesta se menciona solo una vez, se diferencia de las otras categorías, ya que manifiesta un nivel mayor de profundidad y con respecto al contexto de la respuesta, esta se puede interpretar a modo que expresarse hace feliz al estudiante, que moverse y ocupar todo el espacio, le produce felicidad, lo que también se interpreta como satisfacción.

A continuación, se presenta una figura que representa las ideas principales, es decir las que se plantean con mayor frecuencia a partir de las respuestas de los estudiantes para la pregunta anterior.

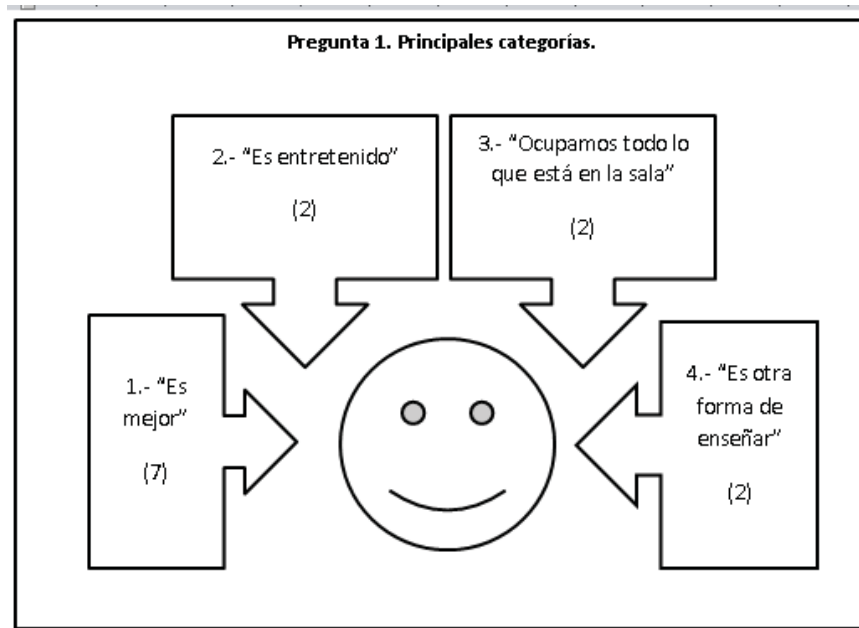


Figura 5.1: Ideas principales. Primera pregunta (Elaboración propia)

- **Frente a la pregunta N° 2: ¿Les gustaría que otras clases se realizaran de esta misma forma?** Los estudiantes manifestaron lo siguiente:

CATEGORÍA 1: Sí, les gusta la forma en que se realiza la clase

CATEGORIA 2: Sí, les gustaría que esta forma se aplicara en otras clases.

La mayoría de los estudiantes a esta pregunta responden "Sí", de forma efusiva, lo que se interpreta de manera afirmativa, es decir, que les gusta la forma en que se realiza las clases y por ello les gustaría que otras clases, también, se realicen de esta forma. Aplicando la dimensión Corporal (movimiento-espacio-cuerpo).

De la afirmación anterior se interpreta que los estudiantes se sienten cómodos y satisfechos con la propuesta didáctica implementada.

A continuación, se presenta una figura, que da a conocer las ideas principales de las respuestas dadas por los estudiantes a esta pregunta:

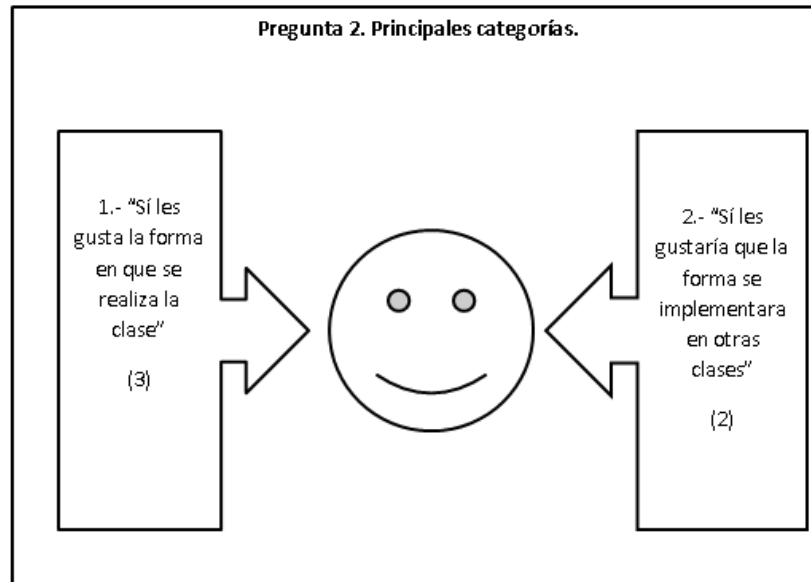


Figura 5.2: Ideas principales. Segunda pregunta (Elaboración propia)

- Frente a la pregunta N°3: ¿Qué es lo que más les gustó de las clases?, los estudiantes manifiestan:

CATEGORÍA 1.- Contenido: "El aparato digestivo":

La estudiante 10M, señala que lo que más le ha gustado de las clases es <<...el sistema digestivo>> (10M), si bien esta respuesta apunta a un contenido de la asignatura, se repite por tres estudiantes más, los que también señalan que es un contenido específico lo que más les ha gustado de la de clase.

De esta esta respuesta no se puede realizar mayor interpretación que el gusto por un contenido específico.

CATEGORÍA 2.- “Cuando hacemos actividades grupales”

El estudiante 8H señala <<Cuando hacemos actividades grupales>> (8H)

Esta respuesta es apoyada por tres estudiantes, que también explicitan el gusto por trabajar con los compañeros, lo que se traduce en la satisfacción por el aprendizaje social y el trabajo cooperativo.

CATEGORÍA 3.- “Cuando representamos con el cuerpo”

El estudiante 9H indica <<Como cuando representamos parte del sistema digestivo con nuestro cuerpo>> (9H).

Esta afirmación es avalada por dos estudiantes más, lo que se puede interpretar como una conciencia del cuerpo para expresar, lo que indica que el estudiante se hace o tiene conciencia del propio cuerpo, donde se visualiza un cuerpo presente para el aprendizaje.

CATEGORÍA 4.- “Cuando representamos con materiales”

El estudiante 25H señala que le gustó <<...cuando nos estaba mostrando la célula, y cuando tuvimos que representar una célula con materiales y la otra con los compañeros adelante>>(25H),

Dos estudiantes responden sobre el gusto por utilizar recursos materiales, lo que se interpreta como la utilización de materiales diferentes a los habituales para realizar un trabajo.

La figura siguiente, da a conocer las ideas principales de las respuestas dadas por los estudiantes:

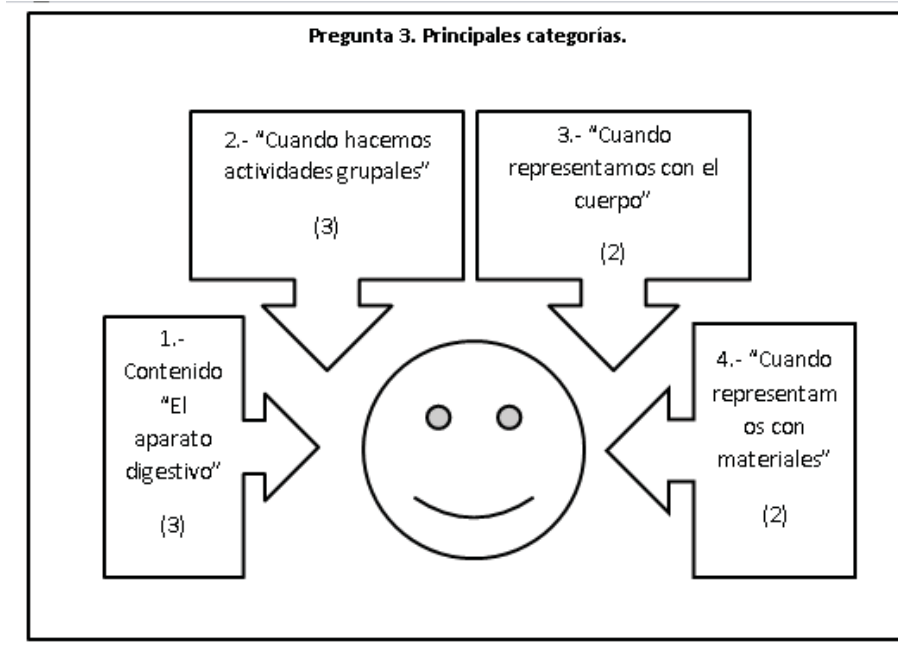


Figura 5.3: Ideas principales. Tercera pregunta (Elaboración propia)

- **Frente a la pregunta N°4: ¿Se sintieron cómodos o incómodos en las clases?**

CATEGORÍA 1: No sienten vergüenza nunca. (No sintieron vergüenza en ningún momento de la clase)

CATEGORÍA 2: Sienten vergüenza (sienten vergüenza alguna vez durante la clase)

Para esta pregunta, existe una gran cantidad de estudiantes que nunca sintieron vergüenza y se sienten cómodos en la sala de clase realizando las actividades, frente a una cantidad de 6 estudiantes que en algún momento de las clases sintieron vergüenza. Lo que se puede interpretar de 3 formas: En primer lugar, que existe diversidad entre los estudiantes, donde hay aspectos de la personalidad que cohibe y hace que sienta algún tipo de timidez o, por el contrario, aspectos de la personalidad desinhibidos, para realizar actividades que requieran de participación.

En segundo lugar, existe mayor número de quienes no sienten vergüenza, por factores que impulsan el buen clima de aula, afectivo, que incita a los estudiantes a sentirse confiados para expresarse.

Finalmente, la tercera interpretación que se visualiza, es que, frente a una actividad nueva en una sala de clases, el miedo, la ansiedad y la costumbre, juegan un papel fundamental en la aceptación hacia las actividades. Ya que, por lo general lo nuevo nos moviliza sacándonos de nuestra zona de confort. Esto pudo haber sido un factor para los estudiantes que mostraron vergüenza en un comienzo hacia las actividades.

En la figura siguiente se plasma, las dos respuestas que estipulan los estudiantes para la pregunta:

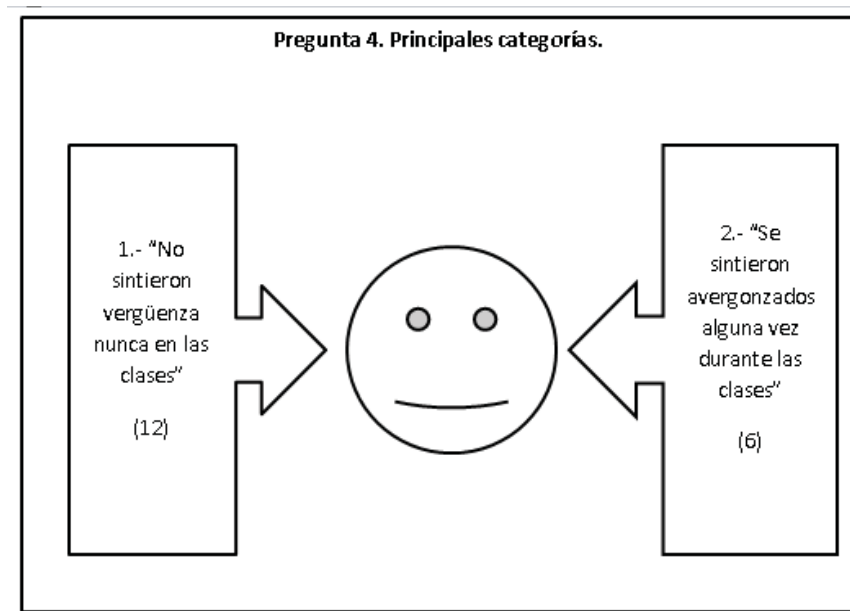


Figura 5.4: Ideas principales. Cuarta pregunta (Elaboración propia)

5.2.3.3.2: Análisis general de Satisfacción

Clima de aula medido en Risas: El sujeto A presenta un promedio mayor de risas en las clases de 45 minutos y en las de 90 minutos que el sujeto B, como se muestra en las tablas 5.3 y 5.4

Participación Activa: La participación Activa en el sujeto A registra una participación mayor tanto en las sesiones de 90 y 45 minutos, que el sujeto B.

Las opiniones de los estudiantes, expuestas en la entrevista, manifiestan afirmaciones positivas. Estas respuestas se interpretan como satisfactorias por parte de los y las estudiantes hacia la innovación didáctica implementada.

Por lo tanto, los tres aspectos que se plantean para visualizar el grado de satisfacción hacia la propuesta didáctica y, en consecuencia, la incorporación del cuerpo en el proceso de enseñanza aprendizaje, del sujeto A, señalan un resultado mayor en los datos cuantitativos, y una aprobación en la entrevista.

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES

6.1: CONCLUSIONES

En este apartado, daremos a conocer nuestras conclusiones sobre los resultados derivados de este estudio, organizándolos en cuatro secciones: En la primera de ellas se concluye sobre la validación de la Innovación didáctica, la segunda aborda los resultados de aprendizaje, en la tercera sección se plantea la satisfacción de los estudiantes. Finalmente, en la cuarta sección se realizan las conclusiones generales en conjunto con las proyecciones emergentes para este estudio, cada sección responde a los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Antes de concluir, es necesario que el lector recuerde que para esta investigación nos hemos posicionado en una visión del concepto CUERPO que se opone al dualismo mente-cuerpo, categorizándolo en una dimensión conjunta, es decir mente encarnada o como se menciona en la investigación, una etapa de Fusión, la cual considera al sujeto como un ser subjetivo, presente en el mundo, quien percibe la realidad a través su cuerpo, construyéndose a sí mismo e interpretando la realidad y apropiándose de ella a través de un cuerpo vivido.

6.1.1: Validación de la propuesta

Los expertos que validaron nuestra propuesta, coinciden en que las secuencias de actividades son: Acordes al nivel y contexto de los y las estudiantes y apropiadas e innovadoras para los aprendizajes de este nivel, lo que es respaldado por la Profesora del aula, y por otras dos Profesoras de Enseñanza Básica, quienes son parte del panel de expertos.

Lo que nos permite creer que considerar el cuerpo en nuestras secuencias de enseñanza aprendizaje es algo posible para cualquier área del saber, ya que la

innovación en la propuesta apunta a integrar el cuerpo y no a modificar la didáctica específica, lo que es respaldado por la validadora experta, Máster en Didáctica de las Ciencias.

6.1.2: Resultados de aprendizajes

Luego, de haber aplicado la propuesta en nuestro sujeto de estudio, se realiza un acercamiento al aprendizaje adquirido en el proceso a través de un instrumento evaluativo, el cual fue aplicado al final de la unidad didáctica con el objetivo de comparar los resultados con el sujeto control.

Si bien, en el contexto anterior a la aplicación, ambos sujetos presentaban un nivel de desempeño similar, el sujeto B alcanzaba un promedio general mínimamente mayor que el sujeto A, lo cual se visualiza en el anexo 7.8, el cual muestra los promedios de ambos cursos en la asignatura de Ciencias Naturales. Luego de la innovación didáctica, los resultados de la evaluación son mayores en el sujeto A que en el sujeto B, quien alcanza una concentración mayor en el nivel de desempeño destacado, tal como lo muestran las tablas 5.12 y 5.13

Asimismo, el sujeto A en comparación con el sujeto B, presenta un nivel desempeño mayor en los objetivos donde se trabajó explícitamente la dimensión corporal en el aula, si bien, en ambos sujetos los resultados fueron aprobatorios, más del 50% del sujeto A alcanza un nivel de desempeño destacado, lo que nos permite afirmar que la propuesta de innovación didáctica tiene efectos positivos en los aprendizajes de los y las estudiantes en el contexto de nuestro estudio de caso.

Por otro lado, la prueba de Mann Whitney aplicada a los resultados de aprendizaje, señala que la propuesta arroja diferencias significativas entre los sujetos, es decir, esta prueba certifica y respalda que la propuesta didáctica de este estudio de caso tiene mejores efectos en el aprendizaje.

6.1.3: Resultados de la satisfacción

Si bien, la satisfacción es un concepto amplio, que involucra una serie de aspectos subjetivos, se hace difícil medirlo. Sin embargo, los procedimientos utilizados para medir este concepto en los sujetos A y B arrojan las siguientes afirmaciones:

El Clima de aula afectivo, medido en risas, y la participación activa, arrojan que el sujeto A presenta una mayor frecuencia que el sujeto B, en ambos aspectos. Esto nos conduce a concluir, que en las clases vivenciadas por el sujeto A, debido a la incorporación de la dimensión corporal en el aprendizaje, permite más momentos de espontaneidad y distensión, lo que crea mayor complicidad entre los individuos de un curso, repercutiendo directamente en el fortalecimiento del clima de aula y, lo que a su vez permite una mayor participación, debido a la confianza adquirida por los estudiantes durante el proceso, y a la flexibilidad de acción de las actividades propuestas.

Para confirmar e involucrar en el análisis la opinión de los estudiantes pertenecientes al sujeto A, se realiza una entrevista, en la cual se destaca que, todas las respuestas evalúan de forma positiva la innovación didáctica aplicada y la preferencia de los estudiantes por las actividades que se realizaron en las clases.

Con estos tres elementos se confirma que a los estudiantes les produce una mayor satisfacción integrar el cuerpo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considerando los puntos anteriores, y respondiendo a nuestro objetivo general de investigación, podemos afirmar que Incorporar la dimensión corporal en el proceso de enseñanza aprendizaje, tiene efectos positivos y favorables tanto en el aprendizaje como en la satisfacción de los y las estudiantes.

Además de las conclusiones planteadas a partir de los objetivos específicos de este estudio de caso, también podemos extraer de la investigación las

siguientes afirmaciones: En primer lugar, favorecer un clima de aula distendido, dejando fluir la espontaneidad y las risas, no implica la ausencia aprendizaje dentro del aula. En segundo lugar, la propuesta diseñada no perjudicó los procesos de aprendizaje, por el contrario, presenta beneficios para el proceso de enseñanza aprendizaje de los y las estudiantes, por ende, creemos que esta propuesta podría ser aplicada en otros contextos similares.

Asimismo, debido a que la propuesta no interfiere con la didáctica específica de la asignatura, creemos que la incorporación del cuerpo en el aula y para el aprendizaje, es algo posible para todas las asignaturas. Por lo que se hace una invitación a los docentes a pensar, en primer lugar, cómo se plantea a sí mismo este concepto y en segundo lugar cómo involucrar a los sujetos de forma integral en el aula, es decir considerando este cuerpo que es quién significa y aprende.

6.2: CONCLUSIONES TESISTAS

Esta investigación, desde nuestra perspectiva de tésistas, nos ha permitido cambiar nuestra concepción del cuerpo, para considerarnos y considerar a todas y todos los estudiantes dentro del aula (como también fuera del aula), como sujetos activos, y presentes, que nos construimos, interaccionamos, nos comunicamos, y aprendemos, no solo a través de la mente estática que se visualiza en la educación tradicional que aún no supera el dualismo cartesiano, ya que si bien, la educación propone respetar la singularidad de los y las estudiantes, esta sigue teniendo en consideración que esa singularidad se encuentra en la cabeza pensante.

Considerando lo dicho anteriormente, creemos firmemente que, el cuerpo es todo, es una dimensión existencial indivisible, y no segmentada. Cada uno es

un cuerpo vivido, que vive un tiempo y espacio, es decir un cuerpo subjetivo, diferente al otro, debido a que nos construimos a través de las experiencias, por ende, la percepción de la realidad, la comunicación y las interacciones son distintas para cada individuo.

Asimismo, dentro del proceso de investigación, a pesar de compartir el proceso de construcción de la temática de tesis, -con la lectura de los mismos referentes teóricos-, hay diferencias que separan por abismos lo que comprendemos de algunas aristas de esta investigación, lo que nos ha ayudado a proyectar lo mismo en nuestros futuros estudiantes, es decir, no es posible pretender que todos los y las estudiantes comprendan lo mismo, dado que todos somos una subjetividad encarnada, vivimos desde nuestra propia realidad y todo aquello que aprendamos estará visto a través de este filtro inherente a la existencia misma.

De igual modo que el punto anterior, el proceso de investigación de este estudio de caso nos ha llevado a variados aprendizajes personales que podemos extrapolar al mundo escolar. Un ejemplo de esto es cuando nosotros mismos nos sorprendemos cada vez que descubrimos nuevos autores y/o líneas de investigación en la cual inspirarnos. Esto es posible llevarlo al aula al tomar en consideración temas de investigación para los y las estudiantes, de manera que vayan acorde con sus intereses. También reconocemos que independientemente de los resultados obtenidos por los sujetos, nosotros como participantes dentro del proceso de implementación en el aula, pudimos observar que el proceso mismo, tuvo un gran impacto en la actitud positiva de los estudiantes, los vimos reír y participar con alegría dentro del aula, a ser y sentirse aceptados, participar sin miedo, hacer actividades que a otros les parecerían ridículas. Además, el espacio que se da dentro de las actividades permitía la espontaneidad de respuestas por parte de los estudiantes, lo cual nos permitió conocerlos con mayor profundidad.

6.2.1. Limitaciones

Para abordar las limitaciones, nos referiremos de dos formas, en primer lugar las limitaciones propias de esta investigación, y en segundo lugar, las limitaciones del tema de investigación:

a) Las limitaciones de esta investigación:

- Si bien, esta investigación se da en el marco de culminación del proceso de pregrado en la educación superior, el tiempo disponible de organización y trabajo para la investigación es limitado, debido a la carga académica y proceso de práctica, en forma paralela, obstaculiza la profundización de algunos aspectos de la investigación, por ejemplo: Se hubiesen realizado más de un estudio de caso, para avalar o rechazar la propuesta. O por otro lado, se hubiese implementado en más de una asignatura, para cumplir el mismo propósito.

Asimismo, otra limitación debido a lo planteado anteriormente, fue analizar, solamente, los resultados de la evaluación final del proceso de aprendizaje, para evidenciar los resultados de la implementación, limitando la comparación entre ambos sujetos, ya que pudo haber sido más significativo y revelador, haber comparado cada evaluación del proceso (evaluaciones formativas y sumativas)

- También se reconoce la falta de conocimiento o manejo de los tesisistas, en cuanto a las metodologías y su especificidad para abordar cada momento del estudio, instrumentos de validación y de recogida de información, por ejemplo: en los datos cuantitativos de risas y participación o en la satisfacción.

- Por otro lado, el poco conocimiento de los tesisistas acerca el área de estudio en el plan de estudio, ya que los temas para realizar investigaciones sobre el cuerpo,

se relacionan directamente con otras carreras como Educación Física.

b) Limitaciones sobre la temática de estudio:

- Una de las primeras limitaciones que enfrentamos, fue la escasez de investigaciones contextualizadas a la educación chilena, como también la poca familiaridad que existe en Chile con la temática de la corporalidad como una comprensión de la integralidad de la persona humana; lo que dificultó la búsqueda de información y la categorización del currículum chileno en la línea de tiempo expuesta en el marco teórico de la investigación. Luego de realizar este estudio, podemos afirmar que la educación chilena no presenta desarrollo en esta temática.

- Otra limitación que es posible proyectar para investigaciones posteriores con la implementación de la innovación didáctica, es la posible resistencia del sistema educativo que se basa en metodologías tradicionales, en donde la risa y el movimiento no se consideran como instancias de aprendizaje, más bien, se conciben como una manera de desorden y descontrol en el aula. Por lo mismo, también los y las docentes o los y las estudiantes pueden manifestar resistencia al cambio de metodología.

6.2.2. Proyecciones:

Finalmente, después de llevar a cabo la investigación podemos proyectar este estudio de caso hacía varias dimensiones:

- La consideración del cuerpo será de vital importancia para nuestro quehacer docente, ya que lo imperante de esto es la concepción del “ser” que se extrapola de la investigación.

- Dar a conocer este estudio de caso, para invitar a otros docentes a abrir la discusión de considerar el cuerpo *vivido-percibido-representado* como una dimensión presente en el aula, tanto en los y las estudiantes, como en educadores.
- Ayudar a la discusión nacional sobre cómo debería ser o proyectar la forma de educar en Chile.
- Debido a que esta investigación se basó en un sólo estudio de caso, las conclusiones no son generalizables a otros contextos, y por ello emerge la necesidad de ampliar la investigación hacia otros contextos y asignaturas, para así obtener conclusiones más precisas –y comparables- de lo que sucede en cada realidad escolar, como también al tener un mayor número de estudios de caso, podríamos obtener datos cuantificables que avalen o rechacen la propuesta y así, del mismo modo, extraer conclusiones más generales, que podrían abrir otros campos de estudios.
- Ayudar a demostrar que una innovación didáctica en esta línea de investigación es posible y, por consiguiente, mejorable o refutable.

CAPÍTULO VII:

ANEXOS

ANEXOS

7.1: Estado del arte

En el campo de estudio actual podemos encontrar en la base de datos Scopus, las siguientes investigaciones que aborda nuestra temática en los últimos 10 años

Palabra clave: Innovación didáctica

Título	Autores	Año
La experiencia Kelluwen: Tres años de desarrollo y puesta en práctica de una propuesta de innovación didáctica con uso de TIC	Eliana Scheihinga, Julio Guerrab, Luis Cárcamoc, Paula Floresd, Daniela Troncosoe, Carolina Arosf	2013
Resumen: Kelluwen ha validado una estrategia didáctica integral de inserción curricular de las TIC en el aula, orientada al mejoramiento de competencias socio-comunicativas en estudiantes de 12 a 16 años. La estrategia didáctica se sustenta en el constructivismo social y se despliega en tres ejes: creación y validación de 17 Diseños Didácticos Colaborativos que utilizan la Web Social, desarrollo de plataforma Web Kelluwen y desarrollo de una Estrategia Evaluativa Integral. La experiencia en 167 aulas de escuelas y liceos vulnerables del sur de Chile arroja resultados promisorios. En el ámbito cuantitativo, el análisis de una muestra de 3 aulas indica una mejora significativa en las habilidades lecto-escriturales, con un 63% de estudiantes que aumentan su índice Cloze, frente al 45% en el aula control. En el ámbito cualitativo, los estudiantes evalúan positivamente la experiencia Kelluwen, asociándola al aumento en sus niveles de apropiación, protagonismo y motivación en el proceso de aprendizaje.		
Educación inclusiva y formación inicial del profesorado: evaluación de una innovación didáctica basada en la producción cinematográfica desde la perspectiva del alumnado	Rocío Jiménez Cortés	2011
Resumen: Se presenta la evaluación de una propuesta didáctica, desarrollada en la materia de Bases Pedagógicas de la Educación Especial en la Universidad de Málaga. Como aspecto innovador adopta una organización cooperativa del aprendizaje en la Educación Superior. La experiencia consiste en la «realización y proyección de un documental» de forma cooperativa por parte del alumnado. En ella, participan un total de 142 estudiantes de Maestro de Educación Especial y de Educación Física. Sus objetivos generales son explorar el bienestar subjetivo que manifiesta el alumnado con la propuesta y conocer su impacto formativo en la educación inclusiva. El estudio sigue un diseño descriptivo que combina metodología cuantitativa y cualitativa. Los resultados del estudio indican que los alumnos consideran la propuesta novedosa, original y motivadora. Se sienten gratamente compensados y satisfechos tras los		

<p>resultados obtenidos. Perciben la originalidad de las estructuras organizativas de aprendizaje cooperativo. Su satisfacción con el trabajo grupal e individual se basa en aspectos relacionados con la responsabilidad que asumen con ellos mismos y con el apoyo del grupo. En cuanto al impacto formativo, la evaluación de la experiencia pone de manifiesto que la propuesta permite: a) poner en práctica valores y procesos clave para la educación inclusiva, b) desglosar las características del aprendizaje autónomo en las experiencias etc. y c) descubrir elementos clave como las pautas didácticas y las tareas de andamiaje. A todo ello se suma la posibilidad de aproximarnos al tiempo real invertido en la realización de la tarea para poder trasladar dicha práctica al nuevo sistema de créditos europeo.</p>			
<p>La experiencia Kelluwen: Tres años de desarrollo y puesta en práctica de una propuesta de innovación didáctica con uso de TIC</p>			
<p>Eliana Scheihinga, Julio Guerrab, Luis Cárcamoc, Paula Floresd, Daniela Troncosoe, Carolina Arosf</p>		<p>2013</p>	
<p>Resumen: Kelluwen ha validado una estrategia didáctica integral de inserción curricular de las TIC en el aula, orientada al mejoramiento de competencias socio-comunicativas en estudiantes de 12 a 16 años. La estrategia didáctica se sustenta en el constructivismo social y se despliega en tres ejes: creación y validación de 17 Diseños Didácticos Colaborativos que utilizan la Web Social, desarrollo de plataforma Web Kelluwen y desarrollo de una Estrategia Evaluativa Integral. La experiencia en 167 aulas de escuelas y liceos vulnerables del sur de Chile arroja resultados promisorios. En el ámbito cuantitativo, el análisis de una muestra de 3 aulas indica una mejora significativa en las habilidades lecto-escriturales, con un 63% de estudiantes que aumentan su índice Cloze, frente al 45% en el aula control. En el ámbito cualitativo, los estudiantes evalúan positivamente la experiencia Kelluwen, asociándola al aumento en sus niveles de apropiación, protagonismo y motivación en el proceso de aprendizaje.</p>			
<p>Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado.</p>			
<p>Jesús Valverde Berrocoso, María del Carmen Garrido Arroyo y María José Sosa Díaz</p>		<p>2009</p>	
<p>Resumen:</p> <p>Las políticas educativas para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas han mejorado el equipamiento y la infraestructura de los centros educativos, sin embargo, aún no se ha experimentado el profundo cambio educativo anunciado por dichas políticas. Las políticas «operativas» han generado programas e inversión tecnológica, pero carecen de una visión estratégica compartida con el profesorado. La política de integración de las TIC tiene una mayor probabilidad de éxito cuando la formación del profesorado incluye competencias específicas y tareas que incorporan las TIC en su práctica de aula cotidiana y conecta explícitamente estas prácticas con la visión global de las políticas educativas «estratégicas». En este artículo se muestra la percepción del profesorado innovador sobre el impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de diferentes estudios de caso realizados en centros con buenas prácticas educativas con TIC. En concreto, analizamos la dimensión cognitiva de estas buenas prácticas, es decir, el papel de las TIC en el fomento de la creatividad y la autonomía, el desarrollo de aprendizajes significativos, la superación de dificultades de aprendizaje, la conexión de ideas y la ampliación de conocimientos. Se realizaron entrevistas al profesorado (N=43) de los centros seleccionados para el estudio de casos. Hemos observado que la difusión de la innovación educativa con TIC se encuentra en una fase de asimilación y, en algunos casos, de transición, pero aún lejos de la transformación. Las creencias y actitudes del profesorado, su confianza y competencia hacia las TIC, son fundamentales en su adopción pedagógica, pero el uso que los profesores hacen de las</p>			

<p>tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje depende de las políticas educativas y los contextos sociales y organizativos en los que ellos viven y trabajan. La integración de las TIC en la práctica del aula exige cambios estructurales en los sistemas educativos.</p>		
<p>Análisis del contenido del discurso cooperativo de los profesores de ciencias en contextos de innovación didáctica</p>	<p>DignaCouso y Roser Pintó</p>	<p>2009</p>
<p>Resumen: Los contextos de reforma actuales demandan cada vez mayor protagonismo de los profesores en la innovación, lo que presenta un reto al desarrollo y aprendizaje docente. En consecuencia, desde un marco socio-constructivista en el que se vincula aprendizaje e interacción social, la cooperación entre docentes en estos contextos de innovación didáctica adquiere un nuevo interés. Sin embargo, es muy poco lo que sabemos de cómo los profesores trabajan y se desarrollan en estos entornos, vinculados en la literatura a la idea de comunidad profesional. Esta investigación tiene el objetivo de aumentar nuestro conocimiento en este ámbito a través del análisis del contenido del discurso docente en un entorno cooperativo natural y auto gestionado. El análisis realizado, de carácter exploratorio, identifica los tipos de discurso propios de la cooperación docente, así como patrones discursivos interesantes por su potencial en el desarrollo y aprendizaje del profesor.</p>		

Palabra clave: Corporeidad

Título	Autores	Año
<p>Corporeidad y aprendizaje en el contexto de la Enseñanza General Básica: comprensión y descripción de los procesos de construcción de conocimiento desde la acción relacional de los actores</p>	<p>Sergio Toro y Angela Nieblesa</p>	<p>2013</p>
<p>Resumen: La presente investigación se enmarca en un proceso de tres años, acerca de la relación entre la corporeidad y el aprendizaje en el contexto escolar, específicamente en el ciclo básico, desde diferentes áreas disciplinares o sub-sectores de aprendizaje. La base epistemológica se orienta desde la fenomenología (Noe, 2010; Merleau-Ponty, 2000) y las neurociencias (Varela, 2000; Thompson, 2007; Gallagher y Schmicking, 2010). El objetivo central se ubica en la caracterización y categorización de los despliegues corpóreos en función del aprendizaje auténtico de los/as niños/as. La metodología utilizada es fundamentalmente cualitativa, específicamente estudio de casos, aunque se usaron ciertos análisis de cluster en función de caracterizar tipos de establecimientos escolares de enseñanza básica a estudiar. Los resultados fundamentales se orientan hacia procesos de acción y despliegue corpóreo fundamentalmente de dependencia y heteronomía, en las sesiones formales de clases, a diferencia de lo que ocurre en espacios de recreo y de libre acción. Tal situación permite interpretar que la escuela es fundamentalmente, en los casos estudiados, un lugar de relaciones de resistencia y domesticación, más que de autonomía y construcción de las propias acciones.</p>		
<p>Enfermedad, cuerpo y corporeidad: una mirada antropológica</p>	<p>Moreno-Altamirano</p>	<p>2010</p>
<p>Resumen: El propósito de este trabajo es presentar una reflexión sobre la percepción de la enfermedad a partir del cuerpo y su relación con el mundo. Se presenta una somera revisión de algunas nociones de cuerpo y corporeidad que en distintos momentos de la historia han permitido concebir el cuerpo enfermo, y el cuerpo y el orden simbólico. La aproximación a la</p>		

<p>distinción entre cuerpo y corporeidad involucra una mirada antropológica. Se resalta el carácter polisémico del cuerpo, que participa, por una parte, en la relación entre naturaleza-cultura y, por otra, en la relación íntima entre mente-cuerpo. Así, la noción de corporeidad involucra la conciencia de nuestro cuerpo, no solo de la experiencia de lo que sentimos a través de él sino del conjunto de significaciones que a partir de él otorgamos al mundo.</p>		
Corporeidad y finalidad de la persona humana. Una glosa al pensamiento de Leonardo Polo	Claudiae.Vanney	2008
<p>Resumen: En este artículo muestro la compatibilidad de las explicaciones de la causalidad de Polo con los paradigmas actuales de la biología teórica. Indica cómo el análisis de la actividad vital conduce a una distinción entre las funciones de la vida vegetativa, las facultades orgánicas de la vida sensitiva y los hábitos (habitus) de la persona humana. A diferencia de los otros seres vivos, la perfección del hombre se encuentra en los hábitos, que son un crecimiento de su naturaleza posibilitado por la libertad, mediante el cual la naturaleza se convierte en potencial respecto a su destinación espiritual.</p>		
Corporeidad y motricidad. Una forma de mirar los saberes del cuerpo	Deibar Rene Hurtado Herrera	2008
<p>Resumen: Corporeidad y motricidad no son simples distinciones utilizadas para refinar el lenguaje, son dos conceptos de tradición fenomenológica que han empezado a ser utilizados en los últimos tiempos en el contexto de una nueva "ciencia" llamada motricidad humana. La problematización de algunos supuestos tiene la pretensión de aportar en la configuración de conocimiento situado, un entramado epistémico que en lugar de cortar y excluir, seduzca y convoque, al fin y al cabo toda apuesta de ordenamiento llamada conocimiento será siempre, simplemente, una forma de mirar los saberes inabarcables del cuerpo</p>		
Corporeidad y existencia: notas desde una perspectiva fenomenológica sobre la situación de las personas con discapacidad física	AndréaLuiza da Silveira, Rita de Cássia SilveiraCambruzzi, Maria da PiedadeReseneda Costa y Rose Silveira Von Hertiwig	2012
<p>Resumen: En este artículo se presenta la corporeidad de la perspectiva de la fenomenología de Jean-Paul Sartre y Maurice Merleau-Ponty. Ambos autores consideran el cuerpo y el mundo en la misma extensión entre sí y unidos en la existencia. Merleau-Ponty han adoptado el concepto de <i>esquema corporal</i> y el <i>hábito</i>, sobre la base de la percepción como consciencia original. Empleamos de Sartre los conceptos de cuerpo que soy, de cuerpo que tengo y el cuerpo a otro, basado en la comprensión de la conciencia como un flujo transparente en el mundo. Los conceptos de los fenomenólogos expresan todo el cuerpo como psíquico. Los fenómenos humanos, como el movimiento, la reflexión, la representación y la percepción son psíquicos. De acuerdo con el precepto de devolver a las mismas cosas, la descripción parte de la situación a la acción y de la acción a la situación para comprender el significado del acto, dado que estamos de acuerdo en que todo fenómeno humano se produce en el acto. Por otra parte, la fenomenología ha contribuido a la discusión de la corporeidad, tanto en la educación y en salud que apunta a superar la dicotomía psíquico / cuerpo y el concepto de cuerpo como una máquina. Los autores aportan para reflejar la discapacidad física como una forma de poner en marcha en el mundo, proporcionando las bases para la intervención psicológica en el caso de una persona con discapacidad física. Esto se debe, teniendo en cuenta que la persona con discapacidad adquirida se enfrentan a algunos cambios y, posiblemente, tenga que volver a dar forma a su <i>esquema corporal</i> teniendo en cuenta el cuerpo que soy, el cuerpo que tengo y el cuerpo a otro.</p>		

7.2: Plan de evaluación de Unidad Didáctica

7.2.1: Desglose de la evaluación

Unidad	Niveles de organización de los Seres vivos	Subunidad	Niveles de organización y Estructura de los seres vivos.
---------------	--	------------------	--

Objetivo General de la Unidad	<p>-Reconocer que los seres vivos están formados por una o más células y que éstas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.</p> <p>-Identificar y describir por medio de modelos las estructuras básicas del sistema digestivo (boca, esófago, estómago, hígado, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano) y sus funciones en la digestión, la absorción de alimentos y la eliminación de desechos.</p>
--------------------------------------	---

Metas de Aprendizaje	Propósito	Modalidades, actividades e instrumentos
Clase 1.- Reconocer características y habilidades de un trabajo de investigación científica, tales como observar, predecir y modelar. Además, comprender que la ciencia es tentativa y empírica.	Formativa	Modalidad: Heteroevaluación Instrumento: Guía de trabajo.
Clase 2.- Comparar diferentes tipos de células identificando sus partes. Diferenciar célula animal y vegetal.	Diagnóstica	Modalidad: Heteroevaluación Instrumento: Ticket in
Clase 3.- Reconocer que la célula es la unidad fundamental de los seres vivos, modelando diferentes tipos e identificando sus partes.	Formativa	Modalidad: Heteroevaluación, autoevaluación. Instrumento: Guía de trabajo Ticket out
Clase 4.- Conocer las funciones de las	Formativa	Modalidad: Heteroevaluación

partes de la célula		
Clase 5.- Funciones del Núcleo, Citoplasma, Membrana Plasmática, Pared Celular, Vacuola.	Sumativa	Modalidad: Heteroevaluación y co-evaluación Instrumento: Escala de apreciación "Modelo de la célula"
Clase 6.- Comprender que la célula se organiza en tejidos.	Formativa	Modalidad: Heteroevaluación
Clase 7.- Comprender que los tejidos forman órganos, conocen órganos del sistema digestivo.	Formativa	Modalidad: Heteroevaluación
Clase 8 y 9.- Investigar sobre un órgano del sistema digestivo	Sumativa	Modalidad Heteroevaluación y co-evaluación y Autoevaluación Instrumento: Rúbrica
Clase 10 y 11.- Comunicar resultados de investigación	Sumativa	Modalidad: Heteroevaluación Instrumento: Escala de apreciación
Clase 13.- Integran conocimiento sobre órganos del sistema digestivo y la función de este.	Sumativa	Modalidad: Heteroevaluación Instrumento: Evaluación Escrita

7.2.2: Clase 1 ¿Qué hay en la caja?

I: Antes de tocar la caja responde las siguientes pregunta

a) ¿Qué creen que hay dentro de la caja?

b) ¿Cómo probarías o descartarías que dentro de la caja se encuentra el objeto su grupo propuso?

c) Manipulen la caja, ¿Creen que es el mismo objeto que propusieron? ¿Por qué?

II: Dibujen (modelen) lo que creen que hay dentro

¿Qué hay adentro? _____

¿Qué te lleva a pensar eso?

7.2.3: Ticket Out 1

Nombre _____

1.- Luego de hacer la actividad

a) ¿Qué hicieron al observar?

b) ¿Qué entendiste por modelar?

c) ¿Qué es predecir?

d) ¿Crees que los científicos trabajen de manera similar, por qué?

7.2.4: Clase 2: Ticket In

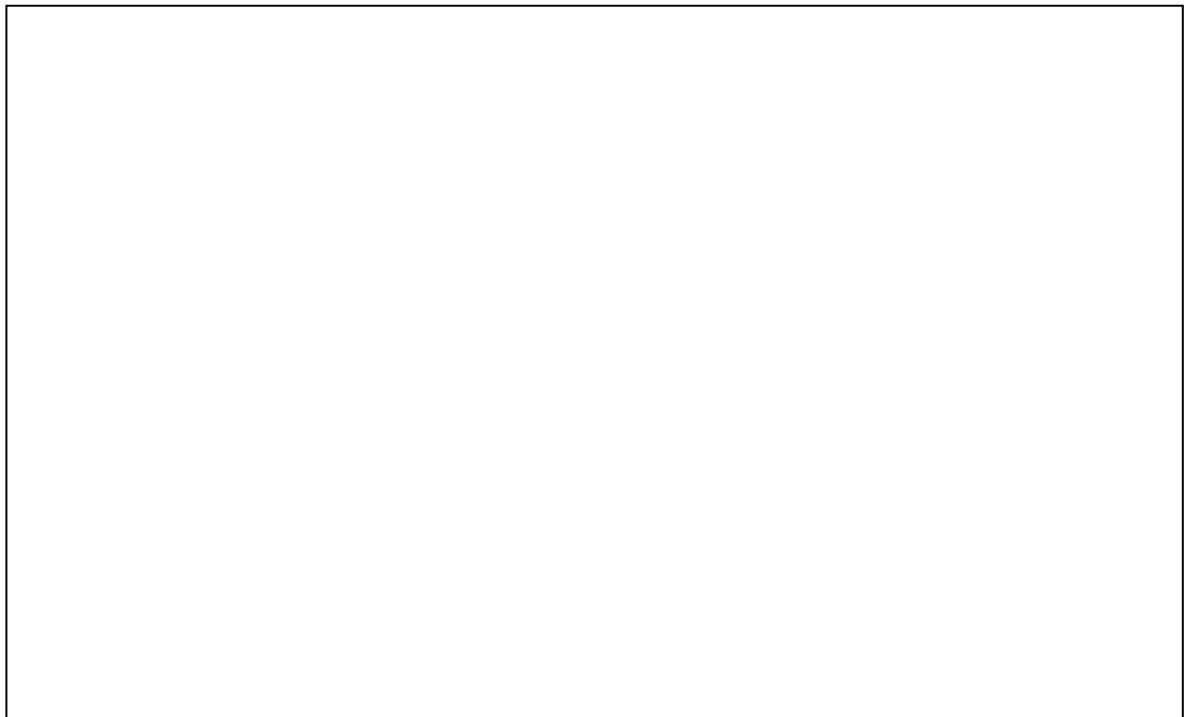
Nombre: _____

¿Has escuchado hablar de células?

a) ¿Qué es una célula?

b) ¿Dónde las encuentras?

c) ¿Cómo crees que es una célula? Apóyate haciendo un dibujo



7.2.5: Clase 2: Guía de trabajo

Cristiano sufre rotura de fibras y será tratado con células madre

Según informó la Cope, el portugués acudió por su cuenta a la Clínica Ruber. Tras la resonancia se decidió seguir este tratamiento para regenerar el tejido y poder estar ante el City el miércoles.

Cristiano Ronaldo acudió por su cuenta este miércoles a someterse a pruebas a la Clínica Ruber, centro no habitual en los servicios médicos del Real Madrid. **La resonancia magnética reveló que el portugués sufre una rotura de fibras**, tal y como informó la Cadena Cope, que aseguró que el portugués se someterá a un tratamiento de **células madre para regenerar el tejido dañado** e intentar estar el próximo miércoles ante el Manchester City, en la vuelta de las semifinales de la Champions.

Cristiano se pondrá desde hoy mismo en manos de los fisioterapeutas del club para intentar solucionar ese problema muscular del que el Madrid no ha informado, sorprendentemente, en ningún parte médico. El crack no quiere perderse el vital encuentro de vuelta ante el City, pero su participación estará en duda hasta el mismo miércoles porque tampoco quiere forzar una recaída que le dejaría sin la posible final de la Champions en Milán (28 de mayo).

I) Responde las siguientes preguntas

- a. ¿Qué son las células madres?
- b. ¿Cuántos tipos de células crees que existen?
- c. ¿Las plantas tienen células?
- d. ¿Si las plantas tuvieras células serían iguales a las de los humanos?
- e.

II) Con las fichas entregadas por el docente, responda las siguientes preguntas:

Observen las células. Escriban diferencias y similitudes entre ellas.

IV) Clasifícalas en células animales y vegetales (escribe los números).

¿Cuál es el criterio que usarán para la clasificación? Ejemplos (Según color, forma, elementos que contiene, etc)

Animal	Vegetal

V) Si ya sabemos que hay diferentes tipos de células.

Discute con tus compañeros ¿Qué es una célula madre? ¿Qué función creen que cumple?

7.2.6: Clase 2: Ticket out

I) ¿Cuál de los siguientes objetos **no** está compuesto por células?

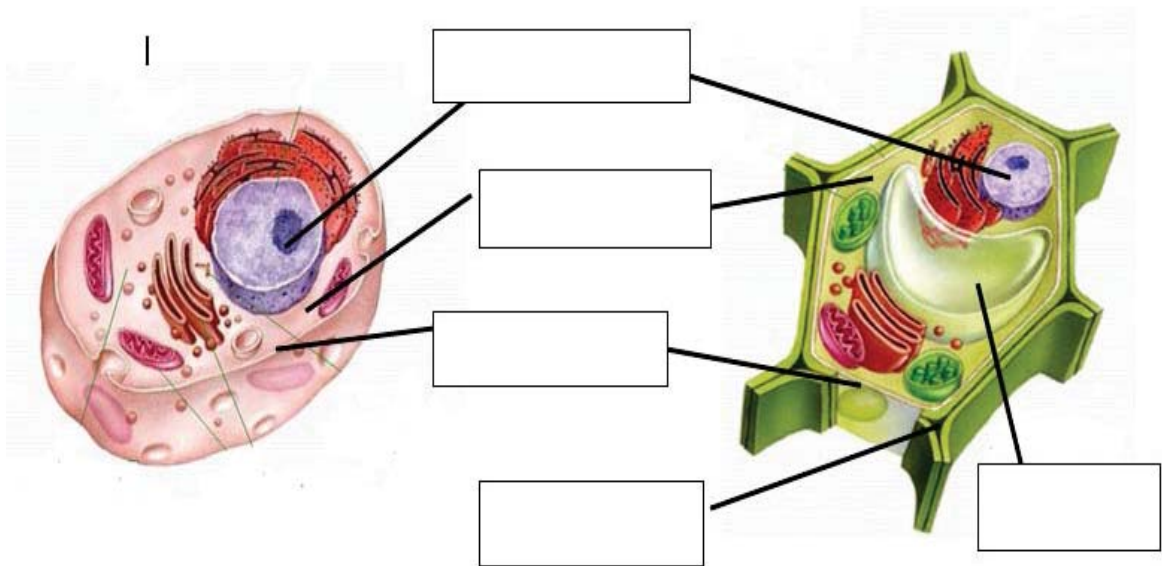


II) Respondan V o F

- a. Solo los humanos estamos conformados por células _____
- b) Existe solo un tipo de célula _____

III) Ubica los nombres siguientes nombres en la parte de la célula que corresponde

Membrana Plasmática - Citoplasma - Vacuola- Pared Celular- Núcleo.



7.2.7: Clase 3: Guía de laboratorio

Conociendo distintos tipos de célula

Nombre: _____ **Curso:** _____ **Fecha:** _____

Puntaje total: _____ **Puntaje obtenido:** _____ **Nota:** _____

1. Modela las células observadas en el microscopio. Nombra sus partes e identifica si es **animal o vegetal**.

Tipo de célula:	Tipo de célula:	Tipo de célula:

- 2) Elige una de las células y descríbela

- 3) Responde las siguientes preguntas

- a. ¿Qué es una célula?

b. ¿Qué función cumplen las células?

c. Las células que observamos, ¿se encontraban solas? ¿cómo era su distribución?

d. Mejora tu primer modelo de célula de la primera clase.

7.2.8: Clase 5: Lista de cotejo para modelos de células.

Criterios de Evaluación	Modelo Célula Animal		Modelo Célula Vegetal		Puntaje Total	Puntaje Obtenido
	Si	No	Si	No		
Identifica y nombra el núcleo en la célula					2	
Identifica y nombra el Citoplasma en la célula					2	
Identifica y nombra la Membrana Plasmática en célula					2	
Identifica y nombra pared celular en Célula Vegetal					1	
Identifica Vacuola en célula Vegetal					1	
Trabajan activamente durante la clase, demostrando interés por el trabajo.	SI		NO		2	
Trabaja en equipo con su compañero (a)					2	
Presentan trabajo Limpio y ordenado					2	

7.2.9: Clase 6: Ticket Out

Respondan V o F

1) _____ Un tejido no está compuesto por células

2) _____ Un tejido está compuesto por muchas células diferentes

3) _____ Todos los tejidos del ser humano son iguales

7.2.10: Clase 7: Ticket out

Nombre _____ Fecha _____

1) ¿Cuál es el recorrido que realiza una manzana cuando te la comes? Nombra los órganos por los que viaja la comida.

7.2.11: Clase 8: Ticket In

Nombre _____ Fecha _____

1) ¿En qué órgano comienza el proceso digestivo?

2) ¿Son los mismos órganos el intestino grueso y delgado?

3) ¿Por qué crees tú que los alimentos deben transitar por tantos órganos?

7.2.12: Clase 8: Guía para extraer información

Nombre de Integrantes:

1) Nombre del órgano: _____

2) Características físicas como forma, movimientos, tamaño.

3) ¿Qué función cumple dentro del sistema digestivo?

4) Elementos que llamen la atención del órgano

5) ¿El órgano realiza un proceso de Ingestión, Digestión, Absorción o Egestión?

6) Con estos elementos busquen la forma de representan corporalmente el órgano y sus funciones.

7.2.13: Clase 11 y 12: Rúbrica evaluación Exposición y Modelo

Criterio	Insatisfactorio (0)	Básico (1)	Competente (2)
Modelo Corporal	El modelo no logra responder a las características y función del órgano representado. Y no presenta claridad en las intenciones corporales.	El modelo responde a algunas representaciones corporales, características y/o funciones del órgano representado.	El modelo es una representación corporal que responde a las principales características y funciones de órgano, favoreciendo la comprensión del mismo.
Explicación	La explicación es poco confusa y no favorece la comprensión del órgano.	La explicación responde a las características y funciones del órgano. Sin embargo, algunos errores	La explicación responde a las características y funciones del órgano, siendo un complemento para el modelo corporal
Actitud de los expositores	Los miembros del equipo se muestran poco compromiso y seriedad por el trabajo expuesto	Algunos de los participantes respetan el trabajo y exponen con seriedad y compromiso	Todos los miembros del grupo muestran interés y compromiso por el trabajo realizado.

7.2.14: Clase 13: Evaluación Final

Nombre _____ Fecha _____

Puntaje total _____ Puntaje Obtenido _____

- I) Dibuja un modelo de célula animal y vegetal. Identifica y nombra la estructura de cada una de ellas (6 puntos)

Animal	Vegetal

- II) Responde Verdadero y Falso. Justifica las falsas. (8 puntos)

a) _____ Existen muchos seres vivos que no están formados por células.

b) _____ Los animales y vegetales son organismos pluricelulares.

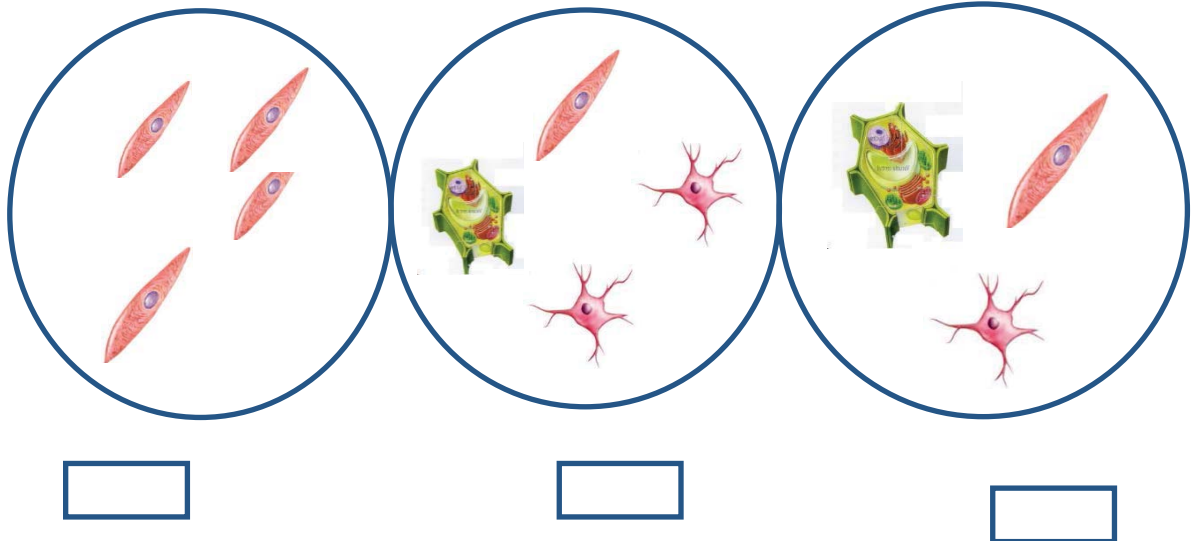
c) _____ Todas las células de los animales son iguales

d) _____ El núcleo es una estructura que se encuentra en la célula vegetal y animal.

e) _____ La célula vegetal tiene una gran vacuola, encargada de almacenar agua y de otorgarle rigidez.

f) _____ La membrana plasmática recubre la célula y permite que ingresen y salgan elementos de ella.

III) Marca una la alternativa correcta (6 puntos)



- 1) Las imágenes representan una agrupación de células. ¿Cuál de ellas podría formar un tejido?
 - a) 1 y 2
 - b) 1,2 y 3
 - c) Sólo 1
 - d) 1 y 3

- 2) De las siguientes alternativas. ¿Cuál presenta los órganos del sistema digestivo vistos en clases?
 - a) Boca, Faringe, Estómago, Pulmones, Intestino grueso, Intestino Delgado, Recto y ano
 - b) Boca, Esófago, Hígado, Estómago, Intestino grueso, Intestino Delgado, Recto y Ano
 - c) Boca, Faringe, Esófago, Huesos, Hígado, Estómago, Intestino Grueso, Intestino Delgado, recto y Ano
 - d) Boca, Esófago, Hígado, Estómago, Intestino grueso, Intestino Delgado

- 3) ¿Cuáles son las funciones del sistema digestivo?
 - a) Ingestión, Digestión, Absorción, Egestión
 - b) Triturar, Ingestión, Egestión
 - c) Digestión, Absorción, Egestión, Ingestión.
 - d) Ninguna de las Anteriores.

IV) Describe lo que sucede en el sistema digestivo al comer una manzana respondiendo las siguientes preguntas. (14 puntos)

1) ¿Qué ocurre cuando ingresa a tu boca?

2) ¿Qué órgano permite que el alimento llegue al estómago?

3) ¿Qué función realiza el estómago para que la manzana siga su recorrido?

4) ¿Qué sucede con el alimento en el Intestino delgado?

5) ¿Qué parte del alimento recibe el intestino grueso, y qué hace con él?

6) Finalmente ¿dónde llegan los desechos?

7) ¿Qué ocurriría en el organismo si uno de estos órganos falla?

7.3: Carta presentación colegios

CARTA AUTORIZACIÓN

Mayo de 2016

Viña del mar, Región de Valparaíso

Sr. Eduardo Julio Guesalaga Cebrero

Junto con saludarle y por medio de la presente, solicitamos a usted cooperación para lograr concluir nuestro trabajo de titulación que nos permitirá optar al título de Profesor de Educación Básica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Nuestro estudio procura “Comprender el efecto que produce en los estudiantes incluir la dimensión corporal en el proceso de enseñanza aprendizaje que se presenta en las aulas”. Para esto requerimos que un miembro externo al establecimiento observe y registre las clases de las estudiantes en práctica final de mención en Ciencias Naturales de la PUCV que se encuentran en los quinto A y B. Karol Godoy Vega y Claudia Daneri. La grabación será desde el fondo del aula, hacia el profesor, para poder observar una panorámica el curso y no a estudiantes en específico, con una duración máxima de 14 horas pedagógicas.

Sin otro motivo se despide:

Jefa de Carrera

Educación Básica

(NOMBRE Y FIRMA)

Profesora Guía

Trabajo de titulación

(NOMBRE Y FIRMA)

7.4: Carta participantes

Consentimiento Informado

Estimada:

Introducción/Objetivo:

Usted ha sido invitado a participar en la investigación denominado Cuerpo y Aprendizaje, en el marco del trabajo de título de la Carrera de educación Básica de la Pontificia Universidad de Valparaíso, con la Guía de la Doctora en Educación Física Lylian Gonzales Plate. El objetivo del estudio es “Comprender el efecto que produce en los estudiantes incluir la dimensión corporal en el proceso de enseñanza aprendizaje que se presenta en las aulas”.

Procedimientos:

Como parte de su participación en el estudio le pedimos nos permita tomar videograbación, con objeto de Analizar la presencia del cuerpo en el aprendizaje. En la videograbación que tomaremos será tomada de manera panorámica para ver las relaciones dentro del aula. Las videograbaciones se utilizarán como registro de información para análisis posteriores.

Confidencialidad:

Su nombre siempre será confidencial, ya que no se mencionará en las videograbaciones. Tampoco aparecerá en los documentos relacionados al proyecto, ni en la exposición/publicación de las mismas. La videograbación original las conservará el grupo de Investigación.

Riesgos Potenciales/Compensación:

No hay riesgo alguno ya que no podrá ser identificado(a) en las videograbaciones. Usted no recibirá ningún pago por permitirnos tomar las videograbaciones, y tampoco implicará algún costo para usted.

Participación Voluntaria/Retiro:

Su participación es totalmente voluntaria. Tiene todo el derecho de negarse a participar y esta decisión no le traerá consecuencia alguna.

Beneficios:

Usted recibirá un beneficio directo por la participación, recibiendo una copia y/o una presentación de las conclusiones.

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Nombre _____ del _____ participante:	
Rut: _____	Fecha: _____
Firma: _____	Día / Mes / Año
Nombre de la persona que obtiene el consentimiento _____	Fecha: _____
Rut: _____	Día / Mes / Año
Firma: _____	

7.5: Carta experto

Viña del Mar, mayo 2016.

SEÑOR/A

xxxx

DOCENTE

PRESENTE:

De nuestra especial consideración:

Con mucho agrado nos dirigimos a usted en su calidad de experto, con la finalidad de solicitar pueda validar una propuesta didáctica en el contexto de nuestro trabajo de título ***“Dimensión corporal presente en el Aula”***.

Nuestro estudio tiene como propósito general: Comprender el efecto que produce en los estudiantes incluir la dimensión corporal en el proceso enseñanza - aprendizaje, en el aula de un quinto básico de un colegio subvencionado de Viña del Mar

Con el propósito de realizar el proceso de validación de la propuesta, adjuntamos a continuación el diseño de la propuesta didáctica y el instrumento para recoger su opinión experta.

Desde ya agradeciendo su valiosa colaboración en este proceso de validación, se despiden atentamente.

Karol Godoy Vega – Carlos Ponce Muñoz – Victoria Toscanini Vera

ESTUDIANTES PEDAGOGÍA BÁSICA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

Lilyan González Plate

DOCENTE GUÍA

ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

7.6: Cuestionario de validación

PARA VALIDAR LA PROPUESTA DIDACTICA

En su calidad de experto/a, le solicitamos que pueda entregarnos su opinión sobre el diseño de una propuesta didáctica para la enseñanza de las Ciencias Naturales en escolares que cursan el 5to año de enseñanza básica. A este respecto, nos interesa que usted pueda opinar sobre la pertinencia y coherencia de la propuesta diseñada; en la primera sección deberá emitir su juicio evaluativo sobre la pertinencia de los fundamentos que sostienen la elaboración de la propuesta didáctica; en la segunda sección deberá opinar sobre la coherencia entre las metas de aprendizaje, secuenciación y evaluación con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada; y finalmente en la tercera sección, deberá evaluar la coherencia y pertinencia de las actividades de aprendizaje y de la intervención docente en relación con las metas de aprendizaje de la propuesta.

Su juicio experto quedará expresado marcando con una equis (X) en alguno de los cinco niveles de acuerdo de la siguiente escala de apreciación:

OPINION DE EXPERTOS	ABREVIATURA	PUNTAJE
Totalmente de acuerdo	TA	4 puntos
De acuerdo	A	3 puntos
Parcialmente de acuerdo	PA	2 puntos
Parcialmente en desacuerdo	PD	1 punto
Totalmente en desacuerdo	TD	0 punto

I Sección: Fundamentos de base para la elaboración de la propuesta	PERTINENCIA				
	TA	A	PA	PD	TD
La consideración de los objetivos de aprendizajes que propone el Mineduc para el 5to año de enseñanza básica.					
La Didáctica de las Ciencias que plantea como base del aprendizaje el método de indagación científica en el estudiante.					
Principales tendencias del aprendizaje infantil, entre las cuales se distingue la prevalencia del pensamiento concreto, los cortos tiempos de concentración, comprender y actuar de manera holística, satisfacer su afán exploratorio y de movimiento, aprender con sus pares y la mediación del profesor.					
Posibilitar en el niño un itinerario de descubrimiento a partir del juego y su corporalidad, transitando desde la sensación, percepción, simbolización, representación hasta llegar al lenguaje como forma de expresión y de comunicación de lo aprendido.					

II. Sección: Diseño del proceso de aprendizaje en favor del objetivo general de la unidad didáctica	COHERENCIA				
	TA	A	PA	PD	TD
Relación de las metas de aprendizaje con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.					
Relación de la secuenciación de las metas con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.					
Relación del instrumento evaluativo con el objetivo general de la unidad didáctica diseñada.					

III. Sección: Diseño de las actividades y de la intervención docente	CRITERIOS	TA	A	PA	PD	TD
Relación de las actividades de aprendizaje con las metas de aprendizaje que configuran la propuesta diseñada.	COHERENCIA					
	PERTINENCIA					
Relación de la intervención docente con las metas de aprendizaje que configuran la propuesta diseñada.	COHERENCIA					
	PERTINENCIA					

ANTECEDENTES DEL EVALUADOR (A)

Nombre:
Título profesional:
Grado Académico:

7.7: Carta coordinación de práctica



INFORME COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS

Valentina Haas Prieto, Coordinadora de práctica de la Carrera de Educación Básica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso indica que los criterios para decidir un centro de práctica con los siguientes:

- Tener una buena gestión institucional
- Mostrar un clima que favorezca los procesos formativos
- Demostrar procesos de mejora educativa
- Estar dispuestos a recibir profesores en formación
- Mentores que acepten cumplir con este rol formador
- Evaluación positiva desde procesos de práctica anteriores.

Se extiende el presente para usos de tesis de grado.

Viña del mar, 2016

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, sharp, and somewhat chaotic lines, positioned to the right of the date.



Escuela de Pedagogía

Centro Universitario María Teresa Brown de Ariztía
Avda. El Bosque 1290, Sausalito, Viña del Mar, Chile
Teléfono:(56)(32)2274341-2274311 | Fax: (56)(32)227 43 86
www.pedagogia.ucv.cl

www.pucv.cl

7.8 Promedio de Notas

Sujeto A			Sujeto B		
Mínimo	Máximo	Promedio	Mínimo	Máximo	Promedio
3,45	6,40	5,05	3,675	6,50	5,13

7.9: Propósito de las preguntas (Elaboración propia)

-La tabla 7 muestra un desglose de los propósitos por preguntas de la evaluación, y el puntaje respectivo para cada uno de ellas, de manera que en las gráficas posteriores se comprenda las puntuaciones de los resultados por propósito de cada sujeto.

DISEÑO DEL PROCEDIMIENTO

I.- DESCRIPCIÓN GENERAL:

ASIGNATURA: Ciencias Naturales

PROFESOR: Docente mentor Priscila Muñoz.

Practicantes: Claudia Daneri y Karol Godoy

CURSO: 5to año A, 5to año B.

Nº ALUMNOS: 5to año A (26), 5to año B (29)

FECHA DE APLICACIÓN: 13 Junio 2016 / 15 Junio 2016

II.- DESCRIPCIÓN EVALUATIVA:

UNIDAD (ES) : Organización de los seres vivos, niveles de organización. Desde la célula hasta sistemas del organismo. Ejemplificación de sistemas en sistema digestivo.

CONTENIDOS: Organización de los seres vivos: Células vegetal y animal, tejido, órgano, sistemas, sistema digestivo.

OBJETIVOS: Reconocer describir y modelar los niveles de organización de los seres vivos: célula, tejido, órganos y sistema; tomando como ejemplo para este último el sistema digestivo humano y su estructura básica

PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO: Sumativa

TIPO DE PROCEDIMIENTO: Heteroevaluación

NIVEL DE EXIGENCIA: 60%

TIEMPO DE RESPUESTA: 75 minutos

Propósitos evaluativos de las preguntas.	ITEM Número de pregunta	Tipo de pregunta	Puntaje
Comprende y modela la estructura de la célula Animal ¹	ITEM I: A	Respuesta breve: Identificación	3
Comprende y modela la estructura de la célula vegetal.	ITEM I: B	Respuesta breve: Identificación	3
Reconoce características de la célula entendidas como unidad estructural de los seres vivos y de organismos pluricelulares.	ITEM II: A.1, A.2, A.3	Identificación: Verdadero/ falso	5
Reconoce la función de los organelos de la célula animal y vegetal.	ITEM II: B.1,B.2,B.3	Identificación: Verdadero/ falso	3
Reconoce en una gráfica la formación de un tejido. ¹	ITEM III	Selección múltiple	4
Identifica órganos del sistema digestivo. ¹	ITEM IV: A	Selección múltiple	2
Reconoce Funciones del sistema Digestivo. ¹	ITEM IV: B	Selección múltiple	2
Describe secuencia de funciones de algunos órganos del sistema digestivo. ¹	ITEM V: 1, 2, 3, 4, 5, 6.	Desarrollo breve	14

¹ Los recuadros en color rojo, indican los propósitos trabajados en clases, explícitamente considerando la dimensión corporal.

7.10: Desglose de validación

7.10.1: Sección I: Aspecto I

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	I	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.2: Sección I: Aspecto I: Tabla de frecuencia

Puntaje	f _{ih}	h _i	F _i	H _i
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.3: Sección I: Aspecto II

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	II	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.4: Sección I: Aspecto II: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.5: Sección I: Aspecto III

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
Aspecto	III	1	2	3	4	5	
		0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.6: Sección I: Aspecto III: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%

4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.7: Sección I: Aspecto IV

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	III	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.8: Sección I: Aspecto IV: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%

3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.9: Sección II: Aspecto I

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	I	0	0	0	1	0	S. C.
		0	0	0	1	0	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	1	0	0	Y. C.

7.10.10: Sección II: Aspecto I: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%

3	1	0,25	1	25%
4	2	0,5	3	50%
5	1	0,25	4	25%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.11: Sección II: Aspecto II

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	II	0	0	1	0	0	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.12: Sección II: Aspecto II: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	1	0,25	1	25%

4	0	0	1	0%
5	3	0,75	4	75%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.13: Sección II: Aspecto III

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	III	0	0	0	1	0	S. C.
		0	0	0	1	0	A. V.
		0	0	0	1	0	P. M.
		0	0	1	0	0	Y. C.

7.10.14: Sección II: Aspecto III: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%

3	1	0,25	1	25%
4	3	0,75	4	75%
5	0	0	4	0%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.15: Sección III: Aspecto I: Coherencia

		Frecuencia Observada					Expertos
		Puntaje					
		1	2	3	4	5	
Aspecto	I Coherencia	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.16: Sección III: Aspecto I: Coherencia: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
---------	----	----	----	----

1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.17: Sección III: Aspecto I: Pertinencia

		Puntaje					Expertos
		1	2	3	4	5	
Aspecto	I Pertinencia	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.18: Sección III: Aspecto I: Pertinencia: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
---------	----	----	----	----

1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.19: Sección III: Aspecto II: Coherencia

		Puntaje					Expertos
		1	2	3	4	5	
Aspecto	II Coherencia	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.20: Sección III: Aspecto II: Coherencia: Tabla de frecuencia

Puntaje	fi	hi	Fi	Hi
---------	----	----	----	----

1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.10.21: Sección III: Aspecto II: Pertinencia

		Puntaje					Expertos
		1	2	3	4	5	
Aspecto	II Pertinencia	0	0	0	0	1	S. C.
		0	0	0	0	1	A. V.
		0	0	0	0	1	P. M.
		0	0	0	0	1	Y. C.

7.10.22: Sección III: Aspecto II: Pertinencia: Tabla de frecuencia

Puntaje	f	hi	Fi	hi
---------	---	----	----	----

1	0	0	0	0%
2	0	0	0	0%
3	0	0	0	0%
4	0	0	0	0%
5	4	1	4	100%
N	4	1	4	100%

Simbología	
fi	Frecuencia absoluta
hi	Frecuencia relativa
Fi	Frecuencia absoluta acumulada
Hi	Frecuencia relativa acumulada
N	Total

7.11: Puntaje por ítem, evaluación final. Sujeto A.

La tabla presenta la puntuación que cada alumno alcanza en los ítems determinados, además se muestra el puntaje total de la evaluación por alumno. El último recuadro de la tabla, promedia las puntuaciones de todos los estudiantes por cada propósito de pregunta.

Sujeto A	Ítem I.- A	Ítem I.- B	Ítem II.- A	Ítem II.- B	Ítem III	Ítem IV.- A	Ítem IV.-B	Ítem V	Puntaje Final
1	2	3	4	3	4	2	2	11	31
2	2	2,5	3	3	4	0	2	8,5	25
3	1	1,5	5	3	4	0	2	11	27,5
4	0	0	5	2	4	2	2	14	29
5	3	3	5	2	4	2	2	14	35
6	2,5	3	3	2,5	4	2	0	11,5	28,5
7	2	2	4	2	2	0	2	7,5	21,5
8	2	2	3	2	4	2	2	9,5	26,5
9	3	3	3	3	4	2	2	13	33
10	3	3	5	3	4	2	2	13	35
11	1	1	5	3	0	0	0	7,5	17,5
12	3	2,5	3	2	2	2	2	8	24,5
13	2	3	2	2	2	2	0	10,5	23,5
14	3	3	3	1,5	4	0	2	12,5	29
15	3	3	2	3	2	0	2	13,5	28,5

16	1,5	3	5	3	2	0	2	3,5	20
17	3	3	3	3	4	2	2	13,5	33,5
18	2	3	4	2	4	0	2	11,5	28,5
19	3	3	5	2	4	2	2	14	35
20	3	2,5	1	3	4	2	2	8	25,5
21	3	3	1	2	4	2	0	11,5	26,5
22	2	2,5	2	3	4	0	2	6	21,5
23	3	3	3	2,5	4	2	2	12	31,5
24	3	3	3	3	4	0	2	10,5	28,5
25	3	3	5	3	4	2	2	13	35
26	3	2,5	3	3	0	0	2	9,5	23
Promedio	2,39	2,58	3,46	2,56	3,31	1,15	1,69	10,692	27,827
por ítem									

(Elaboración propia)

7.12: Puntaje por ítem, evaluación final. Sujeto B.

-La tabla se presenta la puntuación que cada alumno alcanza en los ítems determinados, además se muestra el puntaje total de la evaluación por alumno. El último recuadro de la tabla, promedia las puntuaciones de todos los estudiantes por cada propósito de pregunta.

Sujeto B	Ítem I.-A	Ítem I.-B	Ítem II.- A	Ítem II.- B	Ítem III	Ítem IV.- A	Ítem IV	Ítem V	Total
1	0	0	2	3	0	0	2	9,5	16,5
2	1,5	1,5	1	3	0	2	2	6,5	17,5
3	1	2	4	2	0	0	2	7,5	18,5
4	2	1,5	2	2	2	0	0	10	19,5
5	1	1	5	3	0	0	2	9	21
6	1,5	2,5	3	2	2	2	2	10	25
7	2	2	3	3	0	0	2	9	21
8	2	2,5	2	2	4	2	0	8,5	23
9	2	2,5	5	3	4	0	0	11	27,5
10	3	3	3	3	2	2	0	12,5	28,5
11	2	2	4	3	2	2	2	11,5	28,5
12	3	3	5	2	0	2	2	12,5	29,5
13	2	1,5	5	3	4	2	2	10,5	30
14	2	2	5	2	4	2	2	11	30

15	3	3	5	2	4	2	2	14	35
16	1,5	1,5	4	3	2	0	2	7	21
17	1,5	2	5	3	2	0	0	9	22,5
18	1	1	5	3	2	2	0	9,5	23,5
19	3	2,5	5	3	2	0	2	11,5	29
20	1	1	3	2	4	2	0	7,5	20,5
21	1	1	3	3	0	0	2	3,5	13,5
22	1	1	4	3	2	2	2	8	23
23	1	2	5	3	2	0	0	7,5	20,5
24	3	3	5	3	4	2	2	10,5	32,5
25	1	2	4	3	4	2	2	3,5	21,5
26	1	1	5	3	0	0	2	5,5	17,5
27	2	1,5	4	2	0	2	2	5,5	19
28	3	3	5	3	0	2	2	6,5	24,5
29	2	2	2	3	0	2	2	6	19
Promedio ITEM	1,76	1,88	3,90	2,69	1,79	1,17	1,45	8,76	23,40

7.13: Risas Sujeto A

-La siguiente tabla presenta la frecuencia de risas en el aula, en intervalos de 10 minutos.

-Este registro comienza desde la sesión cinco, ya que a partir de esta sesión la propuesta del sujeto A se diferencia del Sujeto B, ya que al primero de ellos se aplica a las actividades la dimensión corporal o cuerpo vivido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

N° de sesión	Tiempo de Sesión	Intervalos de 10`	10`	20`	30`	40`	50`	60`	70`	80`	90`	Promedio
5	90`	Frecuencia	0	0	0	2	4	6	1	0	0	1,444444
6	45`	Frecuencia	0	3	2	2	0					1,4
7	90`	Frecuencia	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0,444444
8	45`	Frecuencia	0	0	0	1	1					0,4
9	90`	Frecuencia	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0,444444
10	90`	Frecuencia	2	1	0	1	2	1	2	0	0	1
11	90`	Frecuencia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,111111

(Elaboración propia)

7.14: Risas Sujeto B

-La siguiente tabla presenta la frecuencia de risas en el aula, en intervalos de 10 minutos.

-Este registro comienza desde la sesión cinco, ya que a partir de esta sesión la propuesta del sujeto A se diferencia del Sujeto B, ya que al primero de ellos se aplica a las actividades la dimensión corporal o cuerpo vivido en el proceso de enseñanza-aprendizaje

N° de sesión	Tiempo de Sesión	Intervalos de 10`	10`	20`	30`	40`	50`	60`	70`	80`	90`	Promedio
5	45`	Frecuencia	0	2	1	1	0					0,8
6	90`	Frecuencia	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0,33333333
7	45`	Frecuencia	1	0	1	0	0					0,4
8	90`	Frecuencia	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0,22222222
9	45`	Frecuencia	1	1	1	0	0					0,6
10	90`	Frecuencia	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0,44444444
11	45`	Frecuencia	0	0	1	2	0					0,6
12	90`	Frecuencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(Elaboración Propia)

7.15: Participación activa sujeto A

La tabla muestra el promedio y porcentaje de participación activa por parte de los estudiantes en cada sesión. Estos datos son extraídos de la tabla la cual muestra el conteo de estudiantes que participaban en rangos de 30 segundos.

N° de sesión	Participación promedio de estudiantes	Porcentaje promedio de Participación
5	18,60	71,56
6	20,12	77,41
7	12,98	54,1
8	10,08	43,45
9	15,73	68,40
10	12,83	50,98
11	23,65	90,96

(Elaboración propia)

7.16: Participación activa sujeto B

La tabla muestra el promedio de participación de cada clase.

N° de sesión	Participación promedio de estudiantes	Porcentaje promedio de Participación
5	15,90	61,16
6	16,27	62,56
7	15,41	55,05
8	13,20	47,14
9	19,65	80,61
10	13,65	52,51
11	9,88	35,3
12	27,36	95,75
Total	16,42	61,26

(Elaboración propia)

7.17: Preguntas entrevista

Preguntas para visualizar la satisfacción de los estudiantes del SUJETO A
1. ¿Utilizar el cuerpo -movimiento y espacio- sirve para el aprendizaje?

2. ¿Les gustaría que otras clases se realizaran de esta misma forma?
3. ¿Qué es lo que más les gustó de las clases?
4. ¿Se sintieron cómodos o incómodos en las clases?

7.18: Transcripción entrevista

Entrevista cualitativa

La entrevista cualitativa se realiza al sujeto A, sujeto al cual se le implementó la propuesta didáctica formulada.

Esta entrevista es tomada por uno de los investigadores al sujeto total en cuestión (27 estudiantes). La entrevista se realiza en un tiempo de 4 minutos aproximadamente y consta de 4 preguntas abiertas.

Los nombres reales de los estudiantes son protegidos para ocultar sus identidades, es por ello que se les ha asignado un código para cuando hablen durante la entrevista.

Procedimiento: Se formulan cuatro preguntas para los estudiantes, el entrevistador introduce las preguntas, diciendo que esta vez es la última que serán grabados, y las preguntas son para cerrar el proceso de grabación; se pide a los estudiantes ser naturales y espontáneos, debiendo responder sinceramente, donde ninguna respuesta estará equivocada.

Durante la entrevista, el entrevistador realiza las preguntas, y pide a los estudiantes levantar la mano para responder. Cuando los estudiantes responden, el entrevistador al cabo de ciertas respuestas repite en voz alta, para orientar y centrar la conversación con los estudiantes, también para aclarar a quienes no han escuchado.

Transcripción de la entrevista
<p>Pregunta 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I: [No sé si ustedes notaron que empezaron a utilizar su cuerpo, a jugar con el cuerpo, a ocupar el espacio. Entonces, ocupar el cuerpo y el

espacio, el moverse ¿creen ustedes que les sirve para aprender mejor?

- E: [Si. (la mayoría de los alumnos al unísono)]
- I: [¿Por qué?]
- E: [porque... (9H)]
- I: indicando a un estudiante [¿Por qué señor?, usted...]
- E: [porque ocupamos... ocupamos, todo lo que tenemos aquí, es mejor en vez de estar escribiendo todo el rato en el cuaderno (9H)]
- E: [Pucha, eso mismo iba a decir (12M)]
- E: [mmmmm, no sé, es más entretenido y es como mejor...(9H)]
- I: [¿qué iba decir usted? -apuntando a una estudiante- (Investigador)]
- E: [era los mismo que él (12M)]
- I: [¿Qué cosa? dígallo (investigador)]
- E: [lo que dijo el Matías (12M)]
- I: [ya, lo que dijo el Matías (investigador)]
- E: [también es mejor porque así nosotros ocupamos lo que está en la sala y no solamente escribimos porque después nos duele la mano (6H)]
- I: [¿Con dolor en la mano dijiste? (investigador)]
- E: [de repente (6H)]
- I: [¿Sí? ya. (Investigador)]
- I: [-apuntando a un estudiante- Benjamín (Investigador)]
- E: [lo mismo, que cuando escribimos nos duele la mano, y además, que, es mejor, ¿cómo se llama esto?, como expresarse con el cuerpo, hacer actividades con el cuerpo, es más entretenido que estar escribiendo toda la clase, porque me duele la mano, porque es así como utilizamos nuestro cuerpo, usamos

nuestro cuerpo, eso me hace sentir feliz (24H)]

- I: [¿Y usted señorita? -apuntado a una estudiante(investigador)]
- E: [Es que, es que es como otra manera de enseñar, pero mejor(23M)]
- I: [Es otra manera de enseñar (Investigador)]
- I: [¿Y usted? (Investigador)]
- E: [Siento que aprendemos más, aprendemos mejor cuando ella nos enseña con el cuerpo (14M)]
- I: [Ya, ¿Hay alguien que haya dicho que no a esta pregunta? (Investigador)]
- I: [¿Qué va a decir usted? ¿Cuál es su opinión caballera? -apuntando a un estudiante- (Investigador)]
- E: [Creo que, si no enseñara con demostraciones estaríamos muy confundidos (21H)]
- I: [Estaría muy confundido. (Invesitgador)]

Pregunta 2:

- I: [**¿Si les gustaría que otras clases se realizarán de esta misma forma?** (Investigador)]
- E: [¡Siiiiii!..(la mayoría de los alumnos al unísono)]

Pregunta 3:

- I: [**¿Qué es lo que más les gustó?**]

- I: [Señorita usted que no ha hablado -señalando a una estudiante - (Investigador)]
- E: [Emmmm, el sistema digestivo (10M)]
- I: [Le gustó el sistema digestivo (Investigador)]
- E: [Como cuando representamos parte del sistema digestivo con nuestro cuerpo (9H)]
- E: [Eso mismo (2H)]
- I: [Señorita -apuntando a una estudiante-(Investigador)]
- E: [Cuando representamos el sistema digestivo (12M)]
- [El sistema digestivo (Investigador)]
- I: [Caballero -apuntando a un estudiante- (Investigador)]
- E: [Cuando hacemos actividades grupales (8H)]
- I: [Y la última pregunta... disculpen los dos que quieren hablar, ¿Usted caballero? -apuntado a un estudiante (Investigador)]
- E: [Sí, también cuando nos estaba mostrando la célula, y cuando tuvimos que representar una célula con materiales y la otra con los compañeros adelante (25H)]
- I: [¿Y usted que iba a decir? (Investigador)]
- E: [Lo mismo(1H)]

Pregunta 4:

- [Y la última pregunta, **¿Si en algún momento se sintieron incómodos dentro de la clase o se sintieron cómodos?** (Investigadores)]

- E: [¡Cómodos! ¡Incómodos! (La mayoría de los estudiantes hablan a la vez)]
- I: [¿Sintieron vergüenza? (Investigador)]
- E: [¡No! ¡Sí!, ¡Más o menos! (Hablan todos los estudiantes a la vez)]
- I: [¿A quién le dio vergüenza alguna vez? (Investigador)]
- E: [(6 estudiantes levantan la mano)]
- E: [Sí, la primera clase (15H)]
- E: [Sí, al principio (13H)]
- I: [La primera vez (Investigador)]
- E: [No, a mí todas las veces (18M)]
- I: [Ya, ¿Y a quién no le dió vergüenza nunca? (Investigador)]
- E: [(12 estudiantes levantan la mano)]
- E: [(Hablan muchos estudiantes)]
- I: [Ya eso era todo estudiantes, quería darles las gracias por comportarse como son ustedes dentro de la sala...(Investigador)]

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>7.1: Estado del Arte</u>	<u>177</u>
<u>7.2: Plan de evaluación de Unidad didáctica</u>	<u>182</u>
<u>7.2.1: Desglose de la evaluación</u>	<u>182</u>
<u>7.2.2: Clase 1: ¿Qué hay en la caja?</u>	<u>184</u>
<u>7.2.3: Clase 1: Ticket out</u>	<u>185</u>
<u>7.2.4: Clase 2: Ticket In</u>	<u>186</u>
<u>7.2.5: Clase 2: Guía de trabajo</u>	<u>187</u>
<u>7.2.6: Clase 2: Ticket out</u>	<u>189</u>
<u>7.2.7: Clase 3: Guía de laboratorio</u>	<u>190</u>
<u>7.2.8: Clase 5: Lista de cotejo para modelos de células</u>	<u>192</u>
<u>7.2.9: Clase 6: Ticket Out</u>	<u>193</u>
<u>7.2.10: Clase 7: Ticket out</u>	<u>193</u>
<u>7.2.11: Clase 8: Ticket In</u>	<u>193</u>
<u>7.2.12: Clase 8: Guía para extraer información</u>	<u>194</u>
<u>7.2.13: Clase 11 y 12: Rúbrica evaluación Exposición y Modelo</u>	<u>195</u>
<u>7.2.14: Clase 13: Evaluación Final</u>	<u>196</u>
<u>7.3: Carta presentación colegios</u>	<u>199</u>
<u>7.4: Carta participantes</u>	<u>200</u>
<u>7.5: Carta expertos</u>	<u>202</u>
<u>7.6: Cuestionario de validación</u>	<u>203</u>
<u>7.7: Carta coordinación de práctica</u>	<u>206</u>
<u>7.8 Promedio de Notas</u>	<u>207</u>

7.9: Propósito de las preguntas	207
7.10: Desglose de validación	209
7.10.1: Sección I: Aspecto I	209
7.10.2: Sección I: Aspecto I: Tabla de frecuencia	209
7.10.3: Sección I: Aspecto II	210
7.10.4: Sección I: Aspecto II: Tabla de frecuencia	210
7.10.5: Sección I: Aspecto III	211
7.10.6: Sección I: Aspecto III: Tabla de frecuencia	211
7.10.7: Sección I: Aspecto IV	212
7.10.8: Sección I: Aspecto IV: Tabla de frecuencia	212
7.10.9: Sección II: Aspecto I	213
7.10.10: Sección II: Aspecto I: Tabla de frecuencia	213
7.10.11: Sección II: Aspecto II	214
7.10.12: Sección II: Aspecto II: Tabla de frecuencia	214
7.10.13: Sección II: Aspecto III	215
7.10.14: Sección II: Aspecto III: Tabla de frecuencia	215
7.10.15: Sección III: Aspecto I: Coherencia	216
7.10.16: Sección III: Aspecto I: Coherencia: Tabla de frecuencia	216
7.10.17: Sección III: Aspecto I: Pertinencia	217
7.10.18: Sección III: Aspecto I: Pertinencia: Tabla de frecuencia	217
7.10.19: Sección III: Aspecto II: Coherencia	218
7.10.20: Sección III: Aspecto II: Coherencia: Tabla de frecuencia	218
7.10.21: Sección III: Aspecto II: Pertinencia	219
7.10.22: Sección III: Aspecto II: Pertinencia: Tabla de frecuencia	219

<u>7.11: Puntaje por ítem, evaluación final. Sujeto A.</u>	<u>220</u>
<u>7.12: Puntaje por ítem, evaluación final. Sujeto B.</u>	<u>221</u>
<u>7.13: Risas Sujeto A</u>	<u>222</u>
<u>7.14: Risas Sujeto B</u>	<u>222</u>
<u>7.15: Participación activa sujeto A</u>	<u>223</u>
<u>7.16: Participación activa sujeto B</u>	<u>224</u>
<u>7.17: Preguntas entrevista</u>	<u>224</u>
<u>7.18: Transcripción entrevista</u>	<u>224</u>

ÍNDICE DE CUADROS

Capítulo II: Marco teórico o referencial

<u>Cuadro 2.1: Periodo histórico</u>	<u>23</u>
<u>Cuadro 2.2: Etapa y evolución del cuerpo</u>	<u>32-33</u>
<u>Cuadro 2.3: Objetivo por asignatura</u>	<u>40-45</u>
<u>Cuadro 2.4: Comparación de horas dedicadas al desarrollo afectivo y social</u>	<u>47</u>
<u>Cuadro 2.5: Preguntas de indagación</u>	<u>62</u>

Capítulo V: Presentación de datos

<u>Cuadro 5.1: Sección I: Fundamento de base para la elaboración de la propuesta</u>	<u>136</u>
<u>Cuadro 5.2: Sección II: Diseño del proceso de aprendizaje en favor del objetivo general de la unidad didáctica</u>	<u>136</u>
<u>Cuadro 5.3: Sección III: Diseño de las actividades y de la intervención docente</u>	<u>137</u>
<u>Cuadro 5.4: Dimensión 1: Satisfacción por el aprendizaje</u>	<u>142-143</u>
<u>Cuadro 5.5: Dimensión 2: Satisfacción por la innovación didáctica</u>	<u>143-144</u>
<u>Cuadro 5.6: Dimensión 3: Satisfacción por el clima de aula</u>	<u>144</u>

ÍNDICE DE GRÁFICO

Capítulo II: Marco teórico

Grafico 2.1: Distribución horaria semanal por asignatura 1° a 4° básico 48

Gráfico 2.2: Distribución semanal por asignatura 5° Y 6° Básico 48

Capítulo VI: Análisis

Grafico 6.1: Distribución. Sujeto A 154

Grafico 6.2: Distribución. Sujeto B 154

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo IV: Marco metodológico

<u>Figura 4.1: Tipologías</u>	<u>126</u>
<u>Figura 4.2: Diseño de la investigación</u>	<u>131</u>
<u>Figura 4.3: Diseño Triangulación</u>	<u>133</u>

Capítulo V: Presentación de datos

<u>Figura 5.1: Ideas principales. Primera pregunta</u>	<u>161</u>
<u>Figura 5.2: Ideas principales. Segunda pregunta</u>	<u>162</u>
<u>Figura 5.3: Ideas principales. Tercera pregunta</u>	<u>164</u>
<u>Figura 5.4: Ideas principales. Cuarta pregunta</u>	<u>165</u>

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulos V: Presentación y Análisis de datos

<u>Tabla 5.1: Puntaje mínimo, máximo y promedio por pregunta. Sujeto A</u>	<u>138</u>
<u>Tabla 5.2: Puntaje mínimo, máximo y promedio por pregunta. Sujeto B</u>	<u>138</u>
<u>Tabla 5.3: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto A</u>	<u>139</u>
<u>Tabla 5.4: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto B</u>	<u>139</u>
<u>Tabla 5.5: Promedio sesiones 45 minutos. Sujeto A</u>	<u>140</u>
<u>Tabla 5.6: Promedio sesiones 90 minutos. Sujeto A</u>	<u>140</u>
<u>Tabla 5.7: Promedio sesiones 45 minutos. Sujeto B</u>	<u>141</u>
<u>Tabla 5.8: Promedio sesiones 90 minutos. Sujeto B</u>	<u>141</u>
<u>Tabla 5.9: Puntaje mínimo, máximo y promedio según propósito de la evaluación</u>	<u>147</u>
<u>Tabla 5.10: Máximo, mínimo y media por propósito. Sujeto A</u>	<u>148</u>
<u>Tabla 5.11: Máximo, mínimo y media por propósito. Sujeto B</u>	<u>148</u>
<u>Tabla 5.12: Resultado de evaluación. Sujeto A</u>	<u>149</u>
<u>Tabla 5.13: Resultado de evaluación. Sujeto B</u>	<u>149</u>
<u>Tabla 5.14: Ítem donde se trabajó la dimensión corporal. Sujeto A</u>	<u>151</u>
<u>Tabla 5.15: Ítem donde se trabajó la dimensión corporal. Sujeto B</u>	<u>151</u>
<u>Tabla 5.16: Categorización de logro en preguntas trabajadas en la innovación didáctica</u>	<u>152</u>
<u>Tabla 5.17: Categorización de logro en preguntas trabajadas en la innovación didáctica</u>	<u>152</u>
<u>Tabla 5.18: Prueba de Mann Whitney</u>	<u>155</u>
<u>Tabla 5.19: Diferencias significativas entre los resultados</u>	<u>156</u>

Tabla 5.20: Promedio de risas por rango de tiempo. Sujeto A y B 157

Tabla 5.21: Promedio de participación activa por rango de tiempo. Sujeto A y B 157

BIBLIOGRAFÍA

- Adorni, M. (2011). *Viref*. Obtenido de Biblioteca virtual en Educación Física: <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/119-transformaciones.pdf>
- Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia, ACODESI. (Abril de 2003). *Instituto Patria*. Obtenido de Tercer milenio A.C.: http://www.ipatria.edu.mx/descargas/LA_FORMACION_INTEGRAL_Y_SUS_DIMENSIONES_TEXTO_DIDACTICO.pdf
- Bárcena, F., & Mélich, J.-C. (2000). El aprendizaje simbólico del cuerpo. *Revista Complutense de Educación*, 11(2), 59-81.
- Borrell, F. (2002). El modelo bipsicosocial en Evolución. *ELSEVIER*, 175-179.
- Busani, M., & Fossati, M. (2005). El lugar del cuerpo de los alumnos en el aprendizaje áulico: Importancia de dos modelos. *Rev. psicopedag*, 22(68), 171-179.
- Cadavid, L. (Julio de 2006). El ser-corporal-en-el-mundo como punto de partida en la fenomenología de la existencia corporea. *Pensamiento educativo*, 38.
- Campos, O., Gómez, A., & Urrea, L. (2013). *Fundación Universitaria Los Libertadores*. Obtenido de <http://es.calameo.com/read/002664307b67c95f4d1dc>
- Carballo, C., & Crespo, B. (Enero-Julio de 2003). Aproximaciones al concepto cuerpo. *Perspectiva*, 21(1), 229-247.
- Castañer, & Camerino. (abril-junio de 2013). Métodos mixtos en la investigación de las ciencias de la actividad física y el deporte. *Apunts*(112), 31-36.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hall.
- De Castro, A., García, G., & Rodríguez, I. (Julio de 2006). La dimensión corporal desde el enfoque fenomenológico-existencia. *Psicología desde el caribe*(17), 122-148.
- Delors, J. (1996). *Los cuatro pilares de la educación*. Unesco. Madrid: Santillana/Unesco.

- Diccionario de la Real Academia Española. (2016). *DRAE*. Recuperado el 2016, de <http://dle.rae.es/?id=YCNOFNy>
- Echeverri, J., & Gómez, J. (s.f.). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana.
- Echeverría, R. (2009). *Escritos sobre Aprendizaje*. Santiago: J.C.Saez.
- Fossati, M., & Busani, M. (2004). Cuerpo, Aprendizaje y poder en la escuela. *Revista Pilquen*, 6(1), 1-13.
- Gallo, L. (2009). El cuerpo en la educación da qué pensar: perspectivas hacia una educación corporal. *Estudios Pedagógicos*, 35(2), 231-242.
- García, M. d. (2009). Corrientes críticas de la escuela tradicional . *Innovación y Experiencias Educativas*, 3.
- González, A., & González, C. (Julio-Diciembre de 2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2), 173-187.
- Hernandez, R. G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, 38-77.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed.) Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Hurtado, S. (julio de 2016). *Histodidáctica*. Obtenido de Universitat de Barcelona: http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=21:criterio-de-expertos-su-procesamiento-a-traves-del-metodo-delphy&catid=11:metodologia-y-epistemologia&Itemid=103
- Jiménez, M. d. (Enero de 2009). Corrientes Críticas a la Escuela Tradicional. *Innovación y Experiencias Educativas*, 14(178), 1-9.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1999). *Aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós SAICF 1999.
- Lawson, A. (1994). Uso de los ciclos de aprendizaje para la enseñanza de destrezas de razonamiento científico y de sistemas conceptuales. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 12(2), 165-187.

- Le Boulch, J. (1997). *El movimiento en el desarrollo de la persona*. Barcelona: Paidotro.
- Le Breton, D. (2002). *Sociología del Cuerpo* (1 ed.). (P. Mahler, Trad.) Buenos Aires: Nueva Visión.
- León, R., & Berendson, R. (1996). Medicina teórica. Definición de la medicina y su relación. *Revista Médica Herediana*, 7(1), 1-3.
- López, M. C. (1966). La fenomenología existencial de M. Merleau-Ponty y la sociología. *Papers*, 50, 209-231.
- López, R., & Deslauriers, J.-P. (2011). La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. *Margen*(61), 1-19.
- Lucio Martínez-Alvarez, A. G.-M.-C. (2015). Dentro de la escuela, con la escuela adentro: Indagando en el proceso de la propia socialización sobre el acceso al colegio y el cuerpo en el aula a través de un ejercicio de trio-etnografía. *Movimiento*, 21(4), 945-957. Recuperado el Abril de 2016
- Martínez, A. M. (Febrero de 2010). La Relación Profesor- Alumno. *Innovación y experiencias educativas*, 27(30).
- Martínez, M. (2009). Dimensiones Básicas de un desarrollo humano integral. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 119-138.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 165-193.
- McLaren, P. (1997). *Pedagogía Crítica y cultura depredadora*. Buenos Aires.: PAIDOS.
- Miguélez, M. M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 8(23), 119-138. Recuperado el abril de 2016
- Ministerio de educación . (12 de Septiembre de 2009). *Biblioteca del congreso nacional de Chile/BCN*. Obtenido de Ley facil : <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>

- Ministerio de educación . (2016). *Currículumenlínea* . Obtenido de Recursos para el aprendizaje MINEDUC: http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-18871_programa.pdf
- Ministerio de educación. (1990). *Ley Organica Constitucional de Enseñanza (N° 18.962)*. Santiago.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (abril de 2010). *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*. Obtenido de Gobierno de España .
- Osses, S., & Jaramillo, S. (2008). Metacognición: Un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, 34(1), 187-197.
- Pera, C. (Octubre-Diciembre de 2003). El cuerpo bajo la mirada medica. *Humanitas, humanidades medicas*, 1(4).
- Pereira, Z. (Enero- Junio de 2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista electronic@ Educare*, 15(1), 15-29.
- Pérez, J., & Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Pérez, V., & Sánchez, R. (Marzo de 2001). Las concepciones del cuerpo y su influencia en el currículum de la educación Física. *efdeportes*, 6(33).
- Planella, R. J. (2006). *Cuerpo, cultura y educación*. Barcelona. Obtenido de Academia.
- Pontificia Universidad Católica de Valparaiso . (2011). *Facultad de Filosofía y Educación*. Obtenido de <http://www.filosofiaeducacion.ucv.cl/wp-content/uploads/2011/04/Escuela-de-Pedagog%C3%ADa.pdf>
- Posada, R. (2014). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de bdigital. Repositorio institucional un: <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf>
- Ramírez, T. A. (13 de Noviembre de 2007). *Educar Chile*. Obtenido de Educar Chile: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5C%5CFile%5C%5CEI%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf>

- Redon, S. (2010). LA ESCUELA COMO ESPACIO DE CIUDADANÍA. *Estudios Pedagógicos*, 36(2), 213-239.
- Romero, M. (2010). *Revista de Antropología Experimental*. (10), 89-102.
- Rosales, M. (2014). *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assessment su impacto en la educación actual*. Caguas.
- Sanmartí, N., & Márquez, C. (2012). Enseñar a plantear preguntas investigables. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*(70), 27-36.
- Santiuste, B. V. (2009). *Medios Educativos*. Recuperado el 2016, de Medios Educativos:
http://medios.educativos.umce.cl/externals/documentos/aprendizaje_construccionista.pdf
- Sartre, J. P. (1993). *El Ser y la Nada*. Barcelona: Altaya.
- Secretaría regional ministerial de educación. (2014). *Portal Mineduc*. Obtenido de http://portales.mineduc.cl/usuarios/metropolitana/doc/201405201519400.rm_planesyprogramaspropios.pdf
- Suárez, M. A. (2012). Medicina centrada en el paciente. . *Revista Médica. La Paz*, 67-72.
- Toro, S. (2010). Neurociencias y Aprendizaje. *Estudios pedagógicos*, 36(2), 313-331.
- UNAM. (2009). *Universidad Nacional Autónoma de México*. Recuperado el 1 de Julio de 2016, de Instituto de Normas Jurídicas: <http://bibliohistorico.juridicas.unam.mx/libros/6/2749/4.pdf>
- Unam. (s.f.). *Biblioteca Jurídica Virtual*. Obtenido de Instituto de Investigaciones Jurídicas: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2749/4.pdf>
- Universidad Católica de Córdoba. (2008). *Universidad Católica de Córdoba*. Obtenido de http://www2.ucc.edu.ar/portalucc/archivos/File/VRMU/Mision_VRMU/formacionintegral.pdf
- Universidad de Jaén . (s.f.). *UJA*. Obtenido de universidad de Jaen : <http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema4>
- Varela, F. (2000). *El fenómeno de la vida*. Santiago, Chile: Dolmen Ediciones.

Vega, L. (2014). *Universidad Nacional de Colombia* . Obtenido de bdigital. Repositorio Inatitucional UN: www.bdigital.unal.edu.co/47213/1/74188872.2014.pdf

Vergara, C., & Cofre, H. (2012). La indagación científica: un concepto esquivo, pero necesario. *Revista chilena de educación científica*, 11(1), 30-38.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACODESI. (2003). *La formación integral y sus dimensiones: Texto didáctico*. Bogotá, Colombia: Kimpres Ltda.

Carballo, C., & Crespo, B. (Enero-Julio de 2003). Aproximaciones al concepto cuerpo. *Perspectiva*, 21(1), 229-247.

González, L. (2014). Representaciones sociales de los y las estudiantes de pedagogía sobre la educación física escolar en Chile. Viña del Mar, Chile.

Le Boulch, J. (1997). *El movimiento en el desarrollo de la persona*. Barcelona: Paidotro.

Le Breton, D. (2002). *Sociología del Cuerpo* (1 ed.). (P. Mahler, Trad.) Buenos Aires: Nueva Visión.

Martinez, M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. *POLIS, REvista de la Universidad Bolivariana*, 8(23), 119-138.

Ministerio de educación . (2016). *Currículumenlínea* . Obtenido de Recursos para el aprendizaje MINEDUC: http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-18871_programa.pdf

Ministerio de Educación deChile. (2013). *Bases curriculares*. Santiago Chile: MINEDUC.

Miniterio de Educación, Cultura y Deporte. (abril de 2010). *Miniterio de Educación, Cultura y Deporte*. Obtenido de Gobierno de España .

Muñiz, M. (2013). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. México.

Posada, R. (2014). *Universidad Nacional de Colombia*. Obtenido de bdigital. Repositorio institucional un: <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf>

Santos, M. (2000). EL PENSAMIENTO COMPLEJO Y LA PEDAGOGIA. BASES PARA UNA TEORÍA HOLÍSTICA DE LA EDUCACIÓN. *Scielo, Estudios Pedagógicos*(20), 123 - 148.

Sartre, J.-P. (1943). *El ser y la nada*. Francia: LOSADA S.A.

Secretaría regional ministerial de educación. (2014). *Portal Mineduc*. Obtenido de http://portales.mineduc.cl/usuarios/metropolitana/doc/201405201519400.rm_planesyprogramaspropios.pdf

Universidad Católica de Córdoba- Vicerrectorado de Medio Universitario. (2008). ¿Qué entendemos por formación integral? *Jornada para docentes* . Córdoba Argentina.