



Universidad del Bío-Bío  
Facultad de Educación y Humanidades  
Departamento de Ciencias  
Pedagogía en Ciencias Naturales

# **Creencias y conocimiento pedagógico de futuros profesores de ciencias naturales sobre la implementación de la educación sexual integral**

**SEMINARIO PARA OPTAR AL TÍTULO DE PROFESORA (OR) DE ENSEÑANZA MEDIA  
EN CIENCIAS NATURALES CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA O FÍSICA O QUÍMICA**

**AUTORES:**

**Yobely Soraya Araneda Martínez y Alejandro Andres Contreras Salinas**

Profesora Guía:

Mery Rodríguez Parra

Chillán, 2023

Universidad del Bío-Bío

**Este proyecto de investigación contó con el apoyo  
financiero de:**



**FONDECYT**

**Fondo Nacional de Desarrollo  
Científico y Tecnológico**

**Fondo Nacional de  
Desarrollo Científico y  
Tecnológico**

**FONDECYT INICIACIÓN N°11230353**

Universidad del Bío-Bío

## **Resumen**

El presente estudio de carácter cualitativo persigue comprender las creencias y los conocimientos pedagógicos que poseen quienes estudian pedagogía en Ciencias Naturales para la implementación de la ESI en el ejercicio de la docencia. La información se recolectó mediante el uso de una entrevista semi estructurada, para lograr realizar un análisis mediante el programa de Atlas.Ti 23, guiado por tres dimensiones: creencias que tienen los profesores en formación en educación sexual y educación sexual integral, conocimiento que tienen respecto a los ejes de la ESI y formación inicial docente respecto a la ESI para la implementación en el contexto educativo. Resultando en que los profesores en formación de Ciencias Naturales poseen vago conocimiento sobre los ejes de la educación sexual integral, además que las creencias que presentan están mayormente ligadas al área biológica atribuyéndose principalmente a su formación académica, asimismo en una comparativa entre menciones se puede destacar que la mención biología presenta una leve ventaja de acuerdo con los programas de las asignaturas correspondientes a cada mención, concluyendo que la formación inicial debe generar instancias para que se pueda incorporar la educación sexual integral en el desarrollo de habilidades y competencias en los futuros docentes de Ciencias Naturales.

Palabras clave: Creencias docentes, Formación inicial docente, Educación Sexual Integral (ESI), Educación Sexual (ES), Conocimiento pedagógico.

## **Abstract**

The present qualitative study pursues the understanding of pedagogical beliefs and knowledge possessed by those who study Natural Sciences pedagogy for the implementation of Comprehensive Sex Education CSE, also known as ESI in Spanish, in the teaching practice. The information was compiled through a semi-structured interview, managing to carry out an analysis through the Program Atlas.Ti led by three dimensions: teachers in training beliefs about Sex Education and Comprehensive Sex Education, teachers' knowledge on the different areas of CSE, and the implementation of CSE for educational contexts on Initial Teacher Training. Resulting in the fact that Natural Sciences teachers in training have vague knowledge about the focal points of Comprehensive Sex Education, in addition these beliefs are mainly attributed to their own biological area, being attributed mainly to their academic training, likewise in a comparison between majors (within the same career), it can be highlighted that biology major presents a slight advantage according to the syllabus corresponding to each Science major, concluding that Initial Teaching Training must generate instances for CSE to be included in the skills and competences development of future Natural Sciences teachers.

Key words: teachers' beliefs, initial teacher training, Comprehensive Sex Education (CSE), Sex Education (SE), pedagogical knowledge.

Universidad del Bío-Bío

## **Agradecimientos personales**

Yobely Soraya Araneda Martínez

*En primer lugar, me agradezco a mí, por poder sobrellevar todo este proceso y darme ánimos cuando pensaba que este proceso nunca llegaría a su fin. Agradezco enormemente a mi compañero Alejandro, el primer amigo que me hice en este largo camino de época universitaria, sin duda fue un apoyo fundamental en este proceso, logramos superarlo sin ninguna pelea ni discusión y siempre buscando el bien común que era nuestra tesis. A mi hermana Elizabeth y a mi familia, quienes siempre han creído en mí y por su aliento constante. Agradezco al podcast “Tomas va a morir” que me acompañó durante las horas de lectura y escritura a altas horas de la noche. Finalmente, agradezco a cada persona que me acompañó en este proceso.*

Alejandro Andres Contreras Salinas

*Quisiera expresar mi agradecimiento a mi familia. A mis padres y hermanos, quienes siempre han creído en mí y han brindado su aliento constante, les estoy eternamente agradecido por su amor y sacrificio. Además, aprovecho para agradecer especialmente a mi compañera de tesis, Yobely Araneda, por su colaboración, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. Juntos hemos superado desafíos y celebrados triunfos, creando recuerdos que sin duda me acompañarán para siempre. Su amistad y compañerismo han hecho que esta experiencia sea aún más significativa y llevadera.*

Universidad del Bío-Bío

### **Agradecimiento en conjunto**

*En primer lugar, queremos expresar nuestra gratitud a Mery Rodríguez Parra, profesora colaboradora, por su orientación experta, su compromiso con la excelencia académica y su inspiración han sido fundamentales para nuestro crecimiento académico y profesional. Además, destacar su disposición al trabajo cuando por motivos de fuerza mayor tuvimos que recurrir a ella y sin dudarlo aceptó incluirnos en su proceso de investigación. Gracias por confiar en nosotros desde el inicio.*

*En segundo lugar, expresamos nuestro agradecimiento al director de escuela, Patricio Chandía Peña, por su colaboración y flexibilidad a lo largo de todo el proceso. Además, queremos destacar que siempre nos brindó toda la información disponible para llevar a cabo nuestro proyecto de tesis.*

*En último lugar a las y los docentes expertos que participaron en el proceso de validación del instrumento quienes dedicaron su tiempo y experiencia para evaluar y validar el instrumento de investigación utilizado en este trabajo. Sus valiosas contribuciones y conocimientos especializados han sido de gran ayuda para mejorar la calidad y validez de nuestro instrumento.*

## Tabla de contenido

Introducción .....	9
CAPÍTULO I: PROBLEMATIZACIÓN .....	13
1. Antecedentes del problema.....	13
1.1 Delimitación del problema .....	19
1.3 Justificación.....	21
1.4. Objetivos .....	23
1.5. Premisas y Supuestos.....	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	26
2. Introduciendo al marco teórico .....	26
2.1 Educación sexual .....	26
2.1.2 Tipos de enfoque de educación sexual en el ámbito escolar .....	27
2.1.2 Sexualidad .....	31
2.2 Ejes de educación sexual integral.....	33
2.4 Conocimiento pedagógico.....	36
2.5 Creencias de los docentes .....	39
2.5.1 Conociendo cómo las creencias docentes se vinculan en la práctica pedagógica. ...	40
2.6 Beneficios de la educación sexual integral .....	41
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	44
3.1 Diseño metodológico.....	44
3.2 Tipo de muestreo y características de la población y muestra .....	45
3.3 criterios de selección de muestra.....	46
3.4 Estrategias para la recolección de información.....	47
3.4 Validación del instrumento .....	48
3.5 Análisis de la información.....	49
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y RESULTADOS .....	51
4.1 Una mirada general al análisis de los resultados.....	51
4.2 Creencias de los docentes en educación sexual y educación sexual integral.....	51
4.1.2 Edad para impartir educación sexual. ....	55
4.1.3 Facilitadores y obstaculizadores en la implementación de la ESI. ....	57

Universidad del Bío-Bío

4.2 Conocimiento que poseen las, los y les docentes en formación sobre los ejes de la ESI. .....	62
4.3 Formación inicial docente respecto a la implementación de la ESI en el contexto educativo. ....	71
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES .....	93
5.1 Conclusiones respecto a Objetivo Específico 1 .....	93
5.2 Conclusiones respecto al Objetivo Específico 2 .....	94
5.3 Conclusiones respecto al Objetivo Específico 3 .....	96
BIBLIOGRAFÍA .....	100
ANEXOS .....	110
Pauta de entrevista individual dirigida a futuros profesores de Ciencias Naturales con mención. ....	110
Carta de Información y consentimiento informado .....	115
Informe de juicio de expertos/as entrevista profesores en formación de Pedagogía en Ciencias Naturales .....	118
Cronograma .....	122

## **Introducción**

La implementación de la educación sexual integral se encuentra dentro de los Objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030, pero en Chile como explica Obach et al (2017)

Históricamente los esfuerzos por implementar servicios de SSR para adolescentes y jóvenes, así como educación sexual, se han visto obstaculizados por los sectores más conservadores de la sociedad chilena, entre ellos la Iglesia Católica, quienes a través de diversas influencias sobre el Estado han limitado las iniciativas de políticas públicas en este ámbito (p849).

Estos y otros factores entorpecen la implementación de la educación sexual integral dentro de espacios formales como lo son establecimientos educacionales, por otro lado, Moreno (2023) señala que

Existe una distancia entre las normativas de cada país y su implementación en los ámbitos educativos, es importante recuperar el marco legal de cada nación latinoamericana respecto de la ESI, ya que este brinda un escenario de acción y legitimación de las prácticas educativas sobre la sexualidad (p45).

Según la UNESCO (2013) como citan Manzano y Jerves (2015)

La educación sexual ha sido reconocida como una estrategia necesaria para ayudar a cambiar el curso de la epidemia de VIH, evitar las infecciones de transmisión sexual, embarazos no planificados, la explotación, el abuso y la violencia sexual, la discriminación y el estigma y cualquier otro tipo de violencia (p28).

Universidad del Bío-Bío

Estas son algunos ejemplos de los múltiples beneficios que trae consigo impartir educación sexual integral ya sea en entornos no formales como en los entornos formales como lo son las escuelas, colegios y liceos, es en estos ultimo entorno donde los profesores toman un papel fundamental, ya que estos se encargaran de realizar la entrega de estos contenidos. La capacitación adecuada de los docentes es un elemento clave para el éxito y control de calidad de las intervenciones, dada su función de replicadores (Torres et al., 2006)

En la actualidad Chile cuenta con la ley 20.418 del año 2010, la cual fija las normas sobre información, orientación y prestaciones en materia de regulación de la fertilidad, y establece el derecho a la educación e información y confidencialidad (Ministerio de Salud, 2010).

Al plantear la Educación Sexual desde la perspectiva de la salud y dentro del contexto de la regulación de la fertilidad, los elementos esenciales de la misma se limitan a un enfoque principalmente biologicista, el cual simplifica la sexualidad a la mera reproducción y se centra únicamente en cuerpos que siguen patrones heterosexuales y son capaces de concebir. Esta perspectiva es muy distante de lo que realmente persiguen los objetivos de la ESI los cuales se relaciona directamente con un enfoque en los derechos humanos universales, donde resalta, la inclusión, el respeto, la igualdad, la empatía, la responsabilidad y la reciprocidad. de igual manera toma gran importancia la igualdad de género que desempeña un papel fundamental en la salud y el bienestar sexual de los jóvenes, así mismo destacando que las orientaciones fomentan que el foco de la educación sea centrado en el estudiantado (UNESCO, 2018).

En la presente investigación con un enfoque cualitativo con un diseño de investigación no experimental de tipo transeccional descriptivo. Guiado bajo el objetivo de investigación que es comprender las creencias y los conocimientos pedagógicos que poseen quienes estudian pedagogía en Ciencias Naturales para la implementación de la ESI en el ejercicio de la docencia.

Universidad del Bío-Bío

La muestra fueron futuros docentes de Ciencias Naturales de la Universidad del Bio-Bío que se encuentra ubicada en la comuna de Chillán, región de Ñuble.

La importancia que se la da a este tipo de investigación, cómo lo explica Grotz et al., (2020)

En cuanto a la inclusión de la educación sexual integral (ESI) y la perspectiva de género en la formación universitaria de profesorxs de ciencias naturales, son escasas las investigaciones que indagan empíricamente el papel de dicha normativa en las experiencias estudiantiles e inexistentes las referidas al contexto institucional específico en que se inscribe nuestro trabajo. Así, es poco lo que se sabe en relación con los factores que podrían facilitar o dificultar los cambios que la nueva coyuntura demanda y es objetivo de este trabajo aportar a su mejor comprensión. (p.3)

# **CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA**

## **CAPÍTULO I: PROBLEMATIZACIÓN**

### **1. Antecedentes del problema**

Hoy en día la sexualidad sigue siendo un tema complejo de abordar, ya sea en las escuelas, el hogar u otros espacios dentro de la sociedad actual, es por esto que dentro de los objetivos de la agenda para el desarrollo sostenible 2030 encontramos el acceso a una educación integral en sexualidad la cual tiene un papel central en la preparación de los jóvenes para una vida segura, productiva y plena en un mundo donde el VIH y el sida, las infecciones de transmisión sexual (ITS), los embarazos no planificados, la violencia de género y la desigualdad de género representan un grave riesgo para su bienestar.

Tradicionalmente el enfoque que se le da a la sexualidad se centra en los riesgos que es posible que ocurran en la sexualidad, ejemplificando: el embarazo impensado y las ITS. Este enfoque, lo único que logra es atemorizar a niñas, niños y jóvenes, con este tipo de enfoque no sigue la línea de los intereses, necesidad y experiencias de los adolescentes. Lo que se necesita, es que se genera una comprensión de la sexualidad, ayudar a que desarrollen las habilidades necesarias para que determinen su propia sexualidad, así cómo vivir sus relaciones en las diferentes etapas del desarrollo. Donde se les entregan las herramientas para que estén preparados para explorar su sexualidad y sus relaciones de una forma completa y responsable (BZgA, 2010).

La educación de la sexualidad ha ido mutando a lo largo de los años, donde al comienzo era un total silencio dentro de las familias, un tema totalmente tabú, donde supuestamente lo que uno necesitaba aprender de sexualidad se iba adquiriendo de forma natural y que si era verbalizado se podía promover comportamientos sexuales extraños. Donde las niñas, niños y adolescentes sólo recibían la poca información que es entregada en la escuela, donde

## Universidad del Bío-Bío

principalmente se centra en la prevención del embarazo y las infecciones de transmisión, que esto estaría sustentado en creencias, experiencias y valores de los docentes (Luisi, 2018).

Si realizamos un recorrido histórico respecto a la educación sexual podemos destacar que Europa es uno de los pioneros en educación sexual ya que cuenta con más medio siglo de experiencia en planes formales de educación sexual (BZgA, 2010).

Se inició oficialmente en Suecia, cuando el tema se convirtió en obligatorio para todas las escuelas en 1955. En la práctica, se necesitaron muchos años para integrar el tema en los planes de estudio y otras instituciones educativas, porque el desarrollo de directrices, manuales, materiales, así como la formación de maestros requirió varios años más.

Entre las décadas de los 70 y los 80, más países pertenecientes a Europa occidental incluyeron la educación sexual, los primeros fueron los países escandinavos, seguidos por Alemania, Austria, Países Bajos y Suiza, aunque, los altos grados de independencia que presentaban las escuelas no permitió que se implementarán de manera obligatoria inmediatamente.

En un contexto más actual y según datos recogidos en un informe de la UNESCO (2022) podemos afirmar que

Un total de 78 países comunicó que tenía políticas educativas en materia de educación sexual y sobre el VIH basada en las habilidades para la vida tanto en las escuelas primarias como en las secundarias mientras que 30 comunicaron que solo tienen políticas en la educación secundaria. El resto de los países se refirieron a un marco jurídico general de apoyo, que incluía leyes, decretos y políticas. Son muchos más los países que cuentan con políticas en materia de educación sexual y sobre el VIH basada en las habilidades para la vida en nivel de educación secundaria que en nivel de educación primaria (p6-7).

Universidad del Bío-Bío

Realizando una mirada más local en países latinoamericanos, en el caso de Argentina, cómo lo explica el Programa Nacional de Educación Sexual Integral en el año 2006, la Ley 26.150 que establece que todos las y los estudiantes tienen derecho a recibir educación sexual integral ya sea en establecimientos educativos de carácter públicos, de gestión estatal y privada de las jurisdicciones nacional, provincial, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y municipal. Aun cuando en el año 2006 se establece la Ley, es en el año 2008 que se visualizan los primeros lineamientos curriculares (portal oficial del Estado Argentino, s/f).

En Uruguay, existe cierta similitud con Argentina, en ambos países los responsables de administrar los planes de educación sexual es de forma directa el Ministerio de Educación, donde el Ministerio de Salud colabora en las actividades y asesorías que se lleguen a necesitar.

En caso contrario tenemos a México que, en la investigación realizada por Rojas et al., (2017) se explica que:

carece de contenidos más integrales y métodos de enseñanza que promuevan la consolidación de conocimientos, actitudes y habilidades para el ejercicio integral y autoeficaz de la sexualidad y de relaciones interpersonales saludables, de manera transversal en las diferentes materias académicas a lo largo de todo el ciclo escolar. (p.26)

Las políticas formuladas en materia de educación para la sexualidad en Ecuador tienen su génesis formal en 1998 con la promulgación de la Ley 73 o Ley de educación de la sexualidad y el amor. Esto respondió a la necesidad de implementar procesos y prácticas de educación en sexualidad en el sistema educativo nacional. Sin embargo, esto no implica que antes no se hayan desarrollado esfuerzos por educar en sexualidad, sino que los contenidos y discursos estaban presentes en el currículo y las prácticas educativas y no de manera formal en las políticas nacionales. La formulación e implementación de las políticas referidas tienen un patrón más o

Universidad del Bío-Bío

menos errático, es decir, su cambio no necesariamente responde a una evaluación de resultados o impactos, sino a la voluntad política del gobierno de turno.

Los distintos países de Latinoamérica avanzan de manera diferente respecto a la educación sexual, creando leyes específicas, leyes generales con mención específica, programas de educación sexual, proyectos y acciones. en el siguiente cuadro se especifican los avances de cada país respectivamente

**Tabla 1**

Tipo de regulación de educación sexual por país

Leyes específicas	Leyes generales con mención específica	Programas de educación sexual	Proyectos y acciones
Ecuador	Chile	Brasil	Paraguay
Colombia	Perú		
Argentina	Venezuela		
Uruguay	Bolivia		

Nota: Báez, J., & González, C. 2015

Organismos como la organización mundial de la salud se encargan de entregar orientaciones sobre educación sexual para la formulación de políticas públicas y programas, en estas orientaciones se describen los objetivos de aprendizaje los cuales se pueden trabajar con

Universidad del Bío-Bío

niños a partir de los 5 años además están diseñadas de tal manera que se puedan adaptar a los contextos locales y planes de estudios de correspondientes a cada país.

Es por esto, la importancia de la educación sexual integral (ESI), que bien cómo lo define la UNESCO (2018)

Es un proceso que se basa en un currículo para enseñar y aprender acerca de los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Su objetivo es preparar a los niños, niñas y jóvenes con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los empoderarán para: realizar su salud, bienestar y dignidad; desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas; considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de los demás; y entender cuáles son sus derechos a lo largo de la vida y asegurarse de protegerlos (p.16).

La educación sexual integral se refiere al desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes para la sexualidad positiva; además, representa un papel central en la preparación de los niños y adolescentes para una vida segura y productiva, sin generar riesgos para su bienestar; sin embargo, debido a los claros problemas sociales que existen en la actualidad, como embarazos no planificados, enfermedades de transmisión sexual, deserción escolar, violencia de género y discriminación, pocos de ellos reciben la preparación adecuada que les permita tomar el control sobre su sexualidad (Cabrera-Fajardo, 2022).

Según castaño (2020) “la ESI se basa, sostiene y articula en torno a 5 grandes ejes. Estos son: perspectiva de género, respetar la diversidad, valorar la afectividad, ejercer nuestros derechos, cuidar el cuerpo y la salud”. Y al centrarse en la salud sexual y reproductiva de las niñas, niños y jóvenes hay ciertos temas que son claves, cómo, por ejemplo: Pubertad, Embarazo, acceso a los anticonceptivos modernos, aborto no seguro, la violencia incluyendo a la violencia de género, salud mental y emocional precaria, y otros más.

Universidad del Bío-Bío

En el caso de nuestro país no existe ninguna ley sobre ESI ni de educación sexual en el ámbito educativo, existen otras normativas que son del área de la salud que se aplican a la educación, como la Ley n° 20.418 que a grandes rasgos esta ley “consagra el derecho de toda persona a recibir educación, información y orientación en materia de regulación de la fertilidad, en forma clara, comprensible, completa y, en su caso, confidencial” (BCN,s/f) . Aunque si bien, en la actualidad existe un proyecto de Ley, el cual el 18 de abril de 2023 se aprobó por la cámara de diputadas y diputados de Chile que solicita al actual presidente de la República enviar un proyecto de ley para establecer una Política Nacional de Educación sexoafectiva Integral.

Esta no es la primera vez que en Chile se crea la ocasión para implementar Educación Sexual Integral, lo cual no han sido procesos exitosos, ya sea por cuestiones religiosas, políticas y porque en cada establecimiento este tema está sujeto a Ciencias Naturales, Biología y Orientación, pero en el caso universitario cada casa de estudios tiene total autonomía de elegir implementar o no ESI en la formación de sus futuros docentes. Lo único se ha implementado en nuestro país en el ámbito educativo son objetivos de aprendizaje e indicadores de evaluación sobre educación sexual pero centrados en la prevención de embarazo adolescente y las infecciones de transmisión sexual, que ambos temas se trabajan en Ciencias Naturales o Biología y en la asignatura de orientación.

Cómo se nombra anteriormente las creencias de los docentes también influyen en la enseñanza de la educación sexual, Oliver (2009) define:

Las creencias contrarias o distintas a las expectativas creadas constituyen un verdadero obstáculo, consciente o inconsciente para la formación, si no se explicitan. Marcan y justifican acciones que realizan profesores y alumnos a lo largo de su vida personal y profesional que de no conocerlas no se comprenderán (p.70).

Universidad del Bío-Bío

Para el investigador genera o se necesita un gran esfuerzo, para poder comprender por qué una creencia resulta razonable para quien la cree o la percibe cómo válida. Lo importante es considerar que las buenas razones de un actor social para creer en algo o llevar a cabo una decisión, siempre están condicionadas, y no determinadas, por el rol que posee en el contexto social en el cual se desenvuelve. Las creencias docentes convergen ideas, pensamientos, percepciones y expectativa de distinta naturaleza. Son creencias condicionadas por la perspectiva epistemológica del conocimiento que se busca enseñar. En esta construcción, se juega un rol que le cabe al docente cómo director y controlador de la enseñanza y cómo formador de la ética del alumno. (Rojas, 2013, p.103)

De igual manera, cómo se quiere investigar las creencias que tiene el estudiantado de Ciencias Naturales se va a investigar el conocimiento pedagógico, porque cómo lo definen, Koehler y Mishra (2008) “el conocimiento pedagógico es un conocimiento profundo sobre los procesos y prácticas o métodos de enseñanza y aprendizaje y cómo abarca (entre otras cosas) propósitos, valores y objetivos educativos generales” (p.6).

Es relevante que los docentes, deben estar conscientes y le tomen la importancia a que pertenecen a una sociedad del conocimiento; por tanto, ésta exige una cantidad de competencias y habilidades tecnológicas en su desarrollo personal y profesional que les permita diseñar e implementar didácticas y estrategias pedagógicas para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes (Cabrera, 2022, p.141).

### **1.1 Delimitación del problema**

Se enfoca el implementar ESI e investigar si el estudiantado que se está formando cómo futuros docentes de ciencias naturales poseen el conocimiento pedagógico sobre este tema, puesto que, los jóvenes hoy en día pasan mayor tiempo en las escuelas o colegios o liceos, dónde mayormente con quiénes más se relacionan luego de sus pares, es con profesores, por

Universidad del Bío-Bío

eso nacen preguntas ¿Existe implementación de herramientas pedagógicas para llevar a cabo ESI en el contexto educativo? ¿Hay preocupación en la formación inicial docente para formar docentes con conocimiento de ESI?.

Al leer la investigación de Grotz et al., (2022) nos entrega la información que hasta el momento las investigación en el ámbito universitario son escasas, sobre todo en la inclusión de ESI para la formación de profesores de ciencias naturales y que actualmente la ESI demanda a los docentes principalmente del área de Biología que puedan enseñar sobre los cuerpos sexuados desde un punto de vista integral, que involucre la dimensión de los derechos sexuales, que exceda la genitalidad y la reproducción.

¿Pero qué necesitan las docentes para la implementación de ESI? Si bien cómo lo explica la UNESCO (2018) que ellos también necesitan tener las habilidades y las capacidades para generar la seguridad de poder impartir clases de ESI sobre todo en los temas que generan mayor complejidad a la sexualidad y la Salud Sexual y reproductiva. A parte de poseer la capacitación en sus habilidades, necesitan sentirse respaldados de forma legal, la dirección de los establecimientos educacionales y autoridades locales, cómo tener acceso a la formación y los recursos necesarios para poder abordar la sexualidad de una forma que sea clara y precisa, generando un espacio en el aula que sea seguro para generar un espacio participativo y activo de parte de los participantes.

El problema busca profundizar en la formación inicial docente, donde esta es una doble responsabilidad que cae en las instituciones de educación superior. Puesto que, en primera instancia deben educar de una forma integral a sus estudiantes y así, ellos puedan vivir una sexualidad que sea segura, plena y libre de violencia. Y por otra parte, deben asistir a la población estudiantil haciendo un énfasis en la carreras de educación, para cuando llegue el momento de

Universidad del Bío-Bío

la inserción al mundo laboral tengan los conocimientos, habilidades y las destrezas que son necesarias para formar a cientos de niñas, niños y adolescentes en este tema (Preinfalk, 2015).

Si bien la educación sexual que se implementa en el contexto educativo se guía por la ley que existe en el Ministerio de Salud, es donde nace la pregunta que guía esta investigación ¿Cuáles son las creencias y los conocimientos pedagógicos que poseen quienes estudian pedagogía en Ciencias Naturales para la implementación de la ESI en el ejercicio de la docencia?.

### **1.3 Justificación**

La obligatoriedad de impartir educación sexual dentro del currículo escolar bien lo detalla la OMS donde señala que

Es importante que la educación sexual (y relacional) se convierta cada vez más en una materia curricular obligatoria, porque - como la experiencia en algunos países ha puesto de manifiesto – de no ser así, la atención prestada es probable que disminuya cuando desaparezca el o la profesional que la ha implementado. (2010).

Es acá donde el profesorado toma un rol fundamental en la enseñanza de la educación sexual integral, ya que al estar inmersos en un entorno formal son capaces de llegar de mejor manera a niños, niñas y jóvenes. Pero el hecho de que la ESI sea obligatoria no garantiza que esta sea de calidad, para que la educación sexual dentro de los establecimientos sea integral, es necesario que los docentes cuenten con el conocimiento apropiado, capacitaciones, motivación y el apoyo correspondiente.

En países desarrollados y con más experiencia en la implementación de la educación sexual integral, esta se proporciona como una materia independiente, pero en países donde la ESI, está integrada en otras asignaturas, donde biología parece la más obvia, pero dependiendo

Universidad del Bío-Bío

del país, el tipo de escuela y otras condiciones, también se puede incluir en otras materias como orientación, educación ciudadana y ciencias de la salud.

Y se espera que la formación de los docentes, cómo lo explica el Ministerio de Educación de la Nación Argentina (2021):

La adquisición de conocimientos amplios, actualizados y validados científicamente sobre las distintas dimensiones de la educación sexual integral, así como las habilidades requeridas para su transmisión a niños, niñas y adolescentes. Por ejemplo: dimensiones psicológicas, biológicas, éticas, de derecho, socioculturales e históricas, de salud. (p.56)

Es por eso la importancia de llevar a cabo este tipo de investigación es aportar datos y poder conocer más a fondo qué conocimientos de educación sexual se entregan en la formación inicial docente de los profesores de ciencias naturales, sabiendo que, sin importar la mención ya sea Biología o Química o Física, se debe impartir educación sexual y mejor dicho una educación sexual integral. Entendiendo que, este tipo de educación no solo se imparte en asignaturas de Ciencias o Biología, sino que también en el área de orientación que dirigen los profesores jefes. Basado en lo anterior, la información que se podrá recopilar con este estudio espera que logre ser un aporte para futuros cambios curriculares de malla con el fin de valorar la capacidad de los futuros profesores de ciencias en su formación inicial docente en educación sexual integral.

Si bien se hace un hincapié en los futuros profesores de Ciencias Naturales, lo dicho anteriormente se puede aplicar en la formación inicial docente sin importar la asignatura que posteriormente estos impartan, puesto que, uno cómo futuro docente tiene la tarea de enseñar y guiar a sus estudiantes en todos los aspectos posibles. Cómo bien señala Rodríguez (2016)

Su rol formador, orientador y humano, además de las funciones que debe cumplir a nivel curricular, lo convierten en una figura clave en el desarrollo socio afectivo y

Universidad del Bío-Bío

emocional de sus estudiantes, llegando a ser un actor fundamental en la mantención o transformación de conceptos, es decir, en el dinamismo cultural y la capacidad de resignificación. (p.14)

#### **1.4. Objetivos**

##### **Objetivo general**

-Comprender las creencias y los conocimientos pedagógicos que poseen quienes estudian pedagogía en Ciencias Naturales para la implementación de la ESI en el ejercicio de la docencia.

##### **Objetivos específicos**

1. Identificar el manejo de los cinco ejes de ESI en la formación inicial docente en profesores de Ciencias Naturales.
2. Comprender las creencias de la ESI del estudiantado de pedagogía en Ciencias Naturales en su formación inicial docente.
3. Comparar las tres especialidades de pedagogía en Ciencias Naturales Biología o Química o Física en el conocimiento de la ESI.

## **1.5. Premisas y Supuestos**

### **Premisas**

1. El docente no cuenta con los conocimientos necesarios para responder de manera adecuada las principales dudas o preguntas que tienen los estudiantes respecto a la sexualidad y aun cuando presentan una actitud positiva, esta puede ser dudosa en la medida en que el docente manifiesta desconocimiento en temas de sexualidad (Manzano y Jerves, 2015, p.35).
2. Las creencias docentes sobre el enfoque de género y la educación sexual. Los resultados permitieron identificar un sistema de creencias predominante con un claro enfoque conservador en torno a la sexualidad, el sexo y el género. Asimismo, el sistema de creencias docentes predominante identificado parece propiciar la reproducción de modelos de riesgo y moralistas para abordar la educación sexual. (Rodríguez y Pease, 2020, p.176)

### **Supuestos**

1. Los futuros profesores de ciencias en Chile presentan carencias en su proceso formativo formal en la entrega de conocimientos pedagógicos sobre ESI, ya que la mayoría de las universidades no lo integran en sus mallas curriculares. Trayendo consigo dificultades para el ejercicio docente al implementar la Educación Sexual Integral.
2. Las creencias de los futuros docentes de Ciencias Naturales tendrán influencia en implementar Educación Sexual Integral en el contexto educativo.

# **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2. Introduciendo al marco teórico**

La cámara de diputados chilena en el año 2020 rechazó el proyecto de ley sobre la educación sexual integral porque no alcanzó el quórum máximo para la aprobación, lo que con el paso del tiempo generó el espacio de debate que existe hoy en día. En el desarrollo del 2023, siguen los debates en torno a la implementación de educación sexual integral, donde la cámara de diputados aprobó al presidente de la república, solicitar un proyecto para una educación sexoafectiva integral, de lo cual no hay mayor información (Cámara de Diputados y Diputadas, 2023).

Las problemáticas, cómo embarazado adolescente, el contagio de infecciones de transmisión sexual, se puede decir que han ido en aumento en parte porque mediante se encuentran en desarrollo y empieza a crecer la curiosidad o querer explorar cuando sus pares, o simplemente conocer su cuerpo, es ahí cuando se comienza a privar de información. Cómo de igual manera, el no manejar información se les priva de poder reconocer problemáticas cómo el abuso sexual infantil, el acoso y la discriminación, que han ido en aumento.

#### **2.1 Educación sexual**

La educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la mujer de la cultura en su conjunto, en su totalidad, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto (León, 2007, p.596).

Dentro de la educación, se encuentra la educación sexual, en esta se fundamenta respetar los derechos humanos, bajo una mirada científico-profesional. Donde la sexualidad es

Universidad del Bío-Bío

una dimensión que se mantiene a lo largo del transcurso de la vida, desde el nacimiento hasta la muerte. Es por esto, que los conocimientos deben ser claros y precisos que logren fortalecer y permitan impulsar de forma integral en las distintas etapas de la vida (Fallas, 2009).

### **2.1.2 Tipos de enfoque de educación sexual en el ámbito escolar**

Se debe destacar que, cómo lo explica Navarro y Hernández (2013) la perspectiva desde la que se visualice la sexualidad influye en la manera de educar y orientar, por lo que es necesaria una teoría que logre integrar un concepto de sexualidad en el que se involucren todos los ámbitos en los que se desarrolla el ser humano (p.197)

#### **2.1.2.1 Enfoque Moralista**

Este es el modelo que tiene una estrecha relación con el ámbito religioso, más con la visión de la religión católica. Donde se guiaba bajo la mantra, de la “santidad-pecado” o “santidad-perversión”, que queda estrechamente ligada con el fin de la reproducción. Llevándolo al ámbito de la pedagogía, era una enseñanza conservadora, donde el placer, las prácticas autoeróticas, las relaciones afectivas, amorosas o sexuales entre personas del mismo sexo, los vínculos que están fuera del matrimonio, pero de igual manera, los encuentros por fuera de la relación cómo el noviazgo heterosexual, son aspectos que quedan en la ilegitimidad y la inmoralidad. Y la sobrevaloración de la abstinencia cómo un valor fundamental (Zemaitis, 2016).

Las propuestas educativas de esta visión, se encarga de difundir la virginidad, proclamando la abstinencia sexual cómo único modo de prevención de todo los “males”. Según Sustas, 2014 citado por Zemaitis (2016), el “coitocentrismo” es una característica fundamental de este modelo, que supone una forma idealizada de pareja institucionalizada en el matrimonio.

Universidad del Bío-Bío

**2.1.2.2 Enfoque biologicista**

En la enseñanza de la educación sexual en el margen de la escolaridad se desarrolla el enfoque biologicista, que es más bien un enfoque más “tradicional” y es uno de los enfoques que se encuentra actualmente en las bases curriculares, por lo menos, en la enseñanza de 7mo a 2do medio. Cómo bien lo explica Zemaitis (2016)

Aquí, la sexualidad es considerada como una “etapa” que se inicia con los cambios psicofísicos en la pubertad y que finaliza en la vida adulta. Esta visión evolutiva, no considera, por tanto, ni a los niños ni a los adultos mayores como seres sexuados. En este sentido, se deduce que tiene que ver únicamente con el ejercicio de la genitalidad o meramente con el plano de lo biológico. Históricamente este fue el modelo que se impregnó en la escuela a través de materias como Ciencias Naturales, Biología o Educación para la Salud. Los contenidos curriculares se reducen a la descripción de la diferencia sexual. La escuela ha enseñado históricamente, bajo esta matriz, un modo binario de pensar y percibir al cuerpo humano, de presentarlos y graficarlos a través de la descripción fisiológica, anatómica y hormonal. (p.25)

El modelo biologicista cómo aborda los contenidos de educación sexual, excluye la emocionalidad de los estudiantes porque solo se encuentra centrado en la anatomía del cuerpo humano y en la anticoncepción, pero no aborda ningún tipo de contenidos de la emocionalidad de las relaciones interpersonales. De igual manera, se debe recalcar que este tipo de enfoque deja al margen a los estudiantes de educación básica, puesto que, el eje central de estos contenidos se encuentra fuertemente en la educación media.

**2.1.2.3 Enfoque corriente patológica**

De igual manera se puede encontrar el otro tipo de enfoque que es la corriente patológica o del riesgo, que también lo explica Zemaitis (2016)

## Universidad del Bío-Bío

Los contenidos principales de este enfoque, al igual que el modelo biologicista, tienen que ver con el aprendizaje de los métodos y formas de prevención tanto de enfermedades de transmisión sexual como de métodos anticonceptivos. Al tratarse de la descripción e información sobre éstos últimos, por ejemplo, son típicas de esta perspectiva que las propuestas de educación sexual estén ligadas a charlas o talleres dictados por un “especialista” o “experto” p (28).

De igual manera existen tres tipos de enfoques cómo lo explica BZgA (2010)

Tipo 1: Los programas que se centran principal o exclusivamente en abstenerse de tener relaciones sexuales antes de matrimonio, conocida como "decir no" o los programas "sólo abstinencia"

Tipo 2 Los programas que incluyen la abstinencia como una opción, pero además contemplan prestar atención a los métodos anticonceptivos y prácticas de sexo seguro. Estos programas se refieren a menudo como "educación sexual integral", en comparación con los de "sólo abstinencia".

Tipo 3. Los programas incluyen los elementos de tipo 2, y también los pone en una perspectiva más amplia de crecimiento personal, sexual y de desarrollo. Estos se denominan en este documento como "educación sexual holística". (p.20)

### **2.1.2.4 Enfoque de los derechos y la integralidad como perspectiva.**

Este último enfoque, se diferencia a los demás porque “sostiene una concepción positiva de la sexualidad y de las relaciones erótico-afectivas” (Zemaitis, 2016, p.29). De igual manera Zemaitis, nos explica en qué consiste este enfoque “tiene en cuenta la importancia de la sexualidad en la formación de la identidad y valora a la sexualidad en sí misma, es decir separada de la reproducción” (p.29). Y de igual manera se debe destacar que busca dejar de lado ciertos

Universidad del Bío-Bío

tabúes, valora y destaca la importancia de respetar la diversidad, identidades de género, entre otras. Puesto que:

Abarca tema cómo el reconocimiento del propio cuerpo, la prevención e identificación de casos de violencia sexual contra los niños y las niñas, la prevención de embarazos no intencionales, la libertad de elección sexual, el cuestionamiento a estereotipos de género y a mandatos sociales que generan inequidad (Vásquez, 2021, p. 267).

Al integrar este enfoque de Educación Sexual Integral (ESI) en el currículo, es crucial abordarlo de manera transversal. Esto se debe a que no se limita únicamente a aspectos médicos y biológicos, sino que abarca un espectro más amplio. Esta integración puede respaldarse mediante la organización de distintos talleres dirigidos a los estudiantes, lo que permitiría contribuir significativamente a un aprendizaje con un impacto considerable. Cómo bien dice Zemaitis (2016):

A una perspectiva integral de la educación sexual, le corresponde una perspectiva compleja sobre la sexualidad y sus múltiples dimensiones como las relaciones vinculares entre las personas de diversa orientación sexual, el problema de la violencia y discriminación hacia las mujeres y las minorías sexuales, la trata de personas, el respeto por uno mismo y por la corporalidad de los demás, la intimidad de los otros, entre otros temas. (p.29).

Y haciendo un énfasis en que este enfoque busca una mirada más amplia abarca temas como el reconocimiento del propio cuerpo, la prevención e identificación de casos de violencia sexual contra los niños y las niñas, la prevención de embarazos no intencionales, la libertad de elección sexual, el cuestionamiento a estereotipos de género y a mandatos sociales que generan inequidad

## Universidad del Bío-Bío

El enfoque que ha predominado a lo largo de los años en nuestro país y que hoy es parte del currículum es el enfoque biologicista la cual se busca cambiar para las futuras generaciones ya que como señalan Obach et al (2017):

la información y educación sexual en el país presenta graves deficiencias, entre ellas, que promueve un marco heteronormativo y biologicista; que su enfoque no promueve la participación; que refuerza un enfoque de riesgo respecto a la SSR, centrado principalmente en el cuerpo.

Al centrarnos en la educación que se entrega actualmente en Chile, existen diversos estudios que explican que el Ministerio de Educación sigue al debe en este ámbito. Cómo bien lo explica Troncoso (2018):

Su nivel de enseñanza se encuentra en un estadio menor puesto que ni si quiera existe una asignatura sobre este tema, sino solo libros que hablan de la reproducción biológica. Es en este sentido que se hace una crítica al Estado de Chile, primero por ser el principal culpable del aumento de contagio del VIH en los jóvenes chilenos, todo esto producto su nula educación en los establecimientos educacionales. (p.54)

### **2.1.2 Sexualidad**

Según las autoras Manzano y Jerves (2015) que definen

La sexualidad a través del tiempo ha venido adquiriendo un matiz muy importante ya que representa un espacio privilegiado de comprensión del ser humano, pese a ello, la mayoría de los adolescentes no posee información suficiente sobre este tema. La responsabilidad de educar sexualmente compete a todas las instancias comprometidas en la educación, especialmente la familia y las instituciones educativas. La educación sexual es muy reciente. (p.27)

Universidad del Bío-Bío

De acuerdo con Zapata y Gutiérrez (2016)

El término sexualidad, se refiere a una dimensión fundamental del hecho de ser un ser humano. Basada en el sexo, incluye al género, las identidades de sexo y género, la orientación sexual, el erotismo, a vinculación afectiva y el amor, y la reproducción. La sexualidad es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales. Si bien la sexualidad puede abarcar todos estos aspectos, no es necesario que se experimenten ni se expresen todos. (p.46)

Y de acuerdo con esto la Unesco (2018) nos explica cómo se debería entender la sexualidad en el contexto de la educación sexual integral:

La “sexualidad” por lo tanto puede entenderse como una dimensión central del ser humano que incluye: el conocimiento del cuerpo humano y nuestra relación con este; lazos afectivos y amor; sexo; género; identidad de género; orientación sexual; intimidad sexual; placer y reproducción. La sexualidad es compleja e incluye dimensiones biológicas, sociales, psicológicas, espirituales, religiosas, políticas, legales, históricas, éticas y culturales que evolucionan a lo largo de una vida. Donde en unos de sus aspectos se destaca que la educación es una herramienta importante en la promoción del bienestar sexual y en la preparación de niños y jóvenes para que tengan relaciones saludables y responsables en las diferentes etapas de su vida. (p.17)

### **2.1.2.1 La salud sexual y la vinculación con la ESI.**

Y es aquí, donde entra una tonalidad bastante relevante en el tema de la educación sexual integral y que va totalmente de la mano, es el caso de la salud sexual y la salud sexual y reproductiva.

Universidad del Bío-Bío

Según las autoras Zapata y Gutiérrez (2016) que definen la salud sexual como “es la experiencia del proceso permanente de consecución de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con la sexualidad. (...) Para que la salud sexual se logre es necesario que los derechos sexuales de las personas se reconozcan y se garanticen”.

La UNFPA (2022) define la salud sexual y reproductiva “como un estado de bienestar físico, emocional, mental y social relacionado con la sexualidad y la reproducción; no es solamente la ausencia de enfermedad, disfunción o incapacidad”.

La OMS (2018) explica la diferencia que existe entre la salud sexual y la salud reproductiva estas se diferencian en algunos aspectos, pero están íntimamente relacionadas, tanto conceptualmente como en cuanto a la ejecución de programas y estudios. Por ejemplo, la prevención y el tratamiento de la infección por clamidia (una ITS) es fundamental para conservar la fecundidad, ya que esta ITS es una causa importante de esterilidad. Al mismo tiempo, el acceso a los anticonceptivos y su utilización pueden afectar el placer y el goce sexual. Las relaciones inherentes entre la salud sexual y la salud reproductiva están representadas en la figura como principio rector y también en el entrelazamiento entre las dos cintas de colores que, representan ambas esferas, forman un rosetón. (p.6)

## **2.2 Ejes de educación sexual integral**

En el caso de la educación sexual integral, su enfoque busca que se convierta en una herramienta que sea de carácter fundamental para que los adolescentes, jóvenes, niños y niñas, adquieran los conocimientos y habilidades que sean necesarias para su toma de decisiones y logren tener vivencias de forma sana y segura (Preinfalk, 2015). Cómo se nombra anteriormente,

## Universidad del Bío-Bío

recibir una educación sexual integral es un derecho fundamental y se plantea de forma obligatoria en el ámbito de la educación.

El Ministerio de Educación de Argentina (2021) señala que la educación sexual desde una perspectiva integral demanda promover aprendizajes desde el punto de vista cognitivo, pero también en el plano afectivo y en las prácticas concretas vinculadas a la vida en sociedad. Para lograr la integralidad se debe tener presente cinco ejes sin excepción, estos son:

- Cuidar el cuerpo y la salud.
- Valorar la afectividad.
- Garantizar la equidad de género.
- Respetar la diversidad.
- Ejercer los derechos.

Cuando hablamos de cuidar el cuerpo y la salud tomamos la definición entregada por la organización mundial de la salud la cual señala que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. En este sentido, no es solamente una cuestión individual, sino también un proceso grupal y comunitario que incluye las condiciones de vida y de trabajo, el derecho a la educación y el acceso a todos aquellos recursos que hacen posible la vida humana.

Por otro lado, cuando nos referimos al eje de valorar la afectividad según el ministerio de educación de Argentina (2021) es

Encontrar modos de expresar los sentimientos, entender lo que nos pasa y también leer en las/os otras/os sus expresiones de afectividad; reflexionar en conjunto sobre los vínculos humanos y su repercusión en la vida de cada persona son aprendizajes que nos

Universidad del Bío-Bío

llevan toda la vida, pero que es importante abordar en la escuela de diferentes maneras (p12).

El eje de garantizar la equidad de género está orientado a que las mujeres y los hombres deben disfrutar de igualdad de oportunidades, opciones, capacidades, poder y conocimiento como ciudadanos iguales. Dotar a las niñas y los niños, las mujeres y los hombres de los conocimientos, valores, actitudes y aptitudes necesarios para hacer frente a las disparidades entre los géneros es un requisito previo para construir un futuro sostenible para todos.

Según la fundación huésped (2018) el eje de respetar la diversidad

pone el acento en que las personas somos todas distintas, y esta singularidad abarca el modo en que cada ser humano piensa, siente, cree, actúa y vive su sexualidad. Esta concepción humana, lejos de entenderse como una dificultad, posibilita el enriquecimiento de la experiencia social. Bajo este eje se propone valorar las múltiples diferencias, como instancia superadora del concepto de tolerancia (p3).

Cuando mencionamos ejercer derechos, este eje pone el foco en que las/os niñas/os y jóvenes son sujetos de derecho con plena capacidad para participar, ser escuchadas/os y no discriminadas/os por ningún motivo, y define a las/os adultas/os y al Estado como garantes de esos derechos.

Es importante destacar en el tema de la educación y formación inicial docente, impartir educación con perspectiva de género, por lo que se entenderá Perspectiva de género (PG)

De acuerdo con la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2018) cómo la perspectiva de género se refiere a la metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres,

## Universidad del Bío-Bío

así como las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género.

Y de la mano al impartir una educación con perspectiva de género esta iría de la mano con, educar sin sesgos de género. Los sesgos de género son entendidos como una construcción social que deja en evidencia la falta de reconocimiento de los papeles y responsabilidades que son asignadas a las mujeres y niñas, como también los que son atribuidos a los hombres y niños que se imponen en contextos sociales, culturales, económicas y políticos concretos. En la universidad, donde se perpetúa la discriminación que es histórica de las mujeres y niñas. lo que dificulta la transformación de la estructura desigual en relaciones de género. De forma consciente o inconsciente se siguen transmitiendo, creencias sociales, costumbres, tradiciones estereotipadas sobre el lugar que le corresponden a las mujeres, como su vinculación a las tareas de cuidado del hogar. en los niños y hombres, se legitima la dominación de lo masculino sobre lo femenino en todos los contextos (Megías-Bas, 2019).

Por otro lado, la perspectiva de género habilita un debate profundo que visibiliza la persistente presencia de discursos androcéntricos (centrados en andros, del griego 'hombre') y heteronormativos (estableciendo que la hetero-sexualidad es lo "normal" y otras identidades pasan a ser "anormales") que reinan en las instituciones sociales, interpelando —entre otras— a la ciencia, a la medicina, a la escuela misma. Así, se tensionan estos sesgos en las aulas y pasillos, en todos los niveles y en todas las disciplinas y espacios curriculares; entre ellos en la educación sexual. (Morgade et al., 2016, p.150)

### **2.4 Conocimiento pedagógico**

La relación que existe entre contenido y pedagogía lo explica Koehler et al. (2008) cómo lo dice su nombre, este incluye conocimiento sobre qué métodos o técnicas pueden ser llevados

Universidad del Bío-Bío

a cabo en un aula escolar, la naturaleza de la escucha objetiva y qué estrategias son las más adecuadas para evaluar. Un docente que posee un conocimiento pedagógico a profundidad va a comprender cómo sus estudiantes logran, por ejemplo: construir su conocimiento, adquirir nuevas habilidades, tener hábitos mentales y las disposiciones que tienen hacia el aprendizaje ya sean positivas o negativas. Así es cómo el conocimiento pedagógico demanda que se comprendan los aspectos cognitivos, de carácter social y las teorías de desarrollo del aprendizaje y cómo esto se aplica para el estudiantado.

Además, se puede incluir el conocimiento pedagógico-curricular el cual Contreras (2017) explica que el conocimiento pedagógico-curricular que está estrechamente vinculado al pensamiento curricular, pues se transforma e integra en un conocimiento útil para la resolución de problemas curriculares de aula, tales como: qué enseñar, cómo enseñar, qué y cómo evaluar

La formación docente juega un rol fundamental en todo este proceso. Las y los docentes deben estar convencidos de la importancia de brindar una educación integral de la sexualidad, dejando de lado prejuicios y temores a partir de procesos de formación coherentes y apoyados por materiales actualizados. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes deben sentirse confiados para responder al sinnúmero de preguntas que tienen los estudiantes a lo largo de estas etapas de sus vidas (UNESCO, 2014, p.51)

En el proceso de la formación docente y en el ejercicio juegan un papel importante tres tipos de currículum, uno de ellos es el formal que cómo bien lo dice su nombre, consiste en “es el que se encuentra declarado en los documentos oficiales de las instituciones educativas. Incluye la definición de contenidos y objetivos a alcanzar en los planes de estudio y programas, por lo tanto, es conocido por todos.” (Centene y Grebe,2013, p.91). Siguiendo en esta misma línea, se encuentra el informal que se define cómo “es la forma real y concreta en que se pone

Universidad del Bío-Bío

en práctica el plan de estudio, se circunscribe a las interacciones concretas entre alumnos y profesores en torno a los objetivos de aprendizaje.” (Centene y Grebe, 2013, p.91).

Ahora bien, haciendo hincapié en el currículum oculto, que cómo bien lo explica Centene y Grebe (2013):

Consiste en todo un conjunto de aprendizajes, que ocurren por fuera de lo declarado y planificado. Dichos aprendizajes al producirse sin una relación aparente con lo esperado pueden ser vistos como poco significativos. No obstante, siempre son valiosos y las evidencias muestran que juegan un rol en el cumplimiento de las metas educativas y que estos aprendizajes requieren ser incluidos (p.91).

De igual manera Mosconi (1998) en palabras de (Plaza y Meinardi, 2009). Nos explica que el currículum oculto “consiste en todo un conjunto de aprendizajes, que ocurren por fuera de lo declarado y planificado. Dichos aprendizajes al producirse sin una relación aparente con lo esperado pueden ser vistos como poco significativos” (p.312). Donde de igual forma se debe destacar que “se revela sobre todo en las ausencias, las omisiones, las jerarquizaciones, las contradicciones y los desconocimientos que presentan el currículo oficial” (p.312).

Y es aquí donde este tipo de currículum juega un papel fundamental en la educación sexual integral porque no se puede obviar que los estudiantes cuando van a clases no solo aprenden el contenido, sino que también se nutren de otro tipo de conocimientos, ya sea junto a sus pares o con el resto de la comunidad educativa. Y esto, ocurre de igual manera en los profesores en formación inicial, por el ámbito social que se crea en la comunidad universitaria y en las conversaciones con sus docentes. Cómo bien lo explica (Devís et al., 2005).

Aunque las identidades se cultivan en muchos lugares del espectro social, no podemos obviar la contribución de la escuela en el proceso de construcción y de

Universidad del Bío-Bío

reconstrucción de las identidades de los niños, de las niñas y de los jóvenes de las sociedades escolarizadas. Tampoco podemos despreciar el papel que juegan los centros de formación del profesorado, ya que sus aulas son contextos repletos de experiencias importantes para las identidades de los futuros profesores y profesoras. (p.75).

## **2.5 Creencias de los docentes**

Actualmente cuando se habla de las creencias del profesorado existen varios constructos teóricos para referirse a estas. Se ocupan, 'Creencias del profesor', 'concepciones', "constructos personales", 'significaciones', 'percepciones', 'teorías implícitas', 'metáforas', "expectativas", etc., son algunas de las denominaciones comunes usadas para estudiar el pensamiento pedagógico del docente. Donde existe cierta inclinación en el uso en "creencias" y "teorías implícitas" para investigación sobre el pensamiento pedagógico (Rojas, 2014, p.91)

Se caracterizan las creencias por ser estructuras mentales dinámicas que se originan en las experiencias vividas por cada persona, la observación directa de la realidad y la información que recibe, pudiendo ser inferidas de otras creencias. Son susceptibles a cambios y tienden a desarrollarse de forma gradual, jugando un papel fundamental, en este desarrollo, los factores culturales (McLeod, 1992).

García et., al (2006) nos señala cuatro características que pueden presentar las creencias de los docentes:

1. Que se encuentran asociadas a las sus ideas personales. Explicado, de una forma más específica que cuando un docente toma una decisión en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto depende más de las ideas propias que pueden ser afectivas y de experiencias. Por lo que, estas afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Se justifican sin ningún tipo de rigor.
3. De igual manera son un tipo de conocimiento.

Universidad del Bío-Bío

4. Poseen valor afectivo.

¿Qué sucede cuando el estudiante de pedagogía –cargado con creencias preferentemente tradicionales y conservadoras– ingresa a un programa de formación en donde se presentan modelos innovadores, basados en los principios pedagógicos que sustenta la reforma? Lo más probable es que cuando se enfrente a información que entra en contradicción con sus creencias –desarrolladas profundamente en su escolaridad– tienda a ajustar o asimilar superficialmente esa información a sus creencias, en vez de reestructurarse y cambiarlas. Evidentemente ni el docente formador ni el estudiante pretenden que esto suceda; sin embargo, dado el carácter principalmente implícito de las creencias y al escaso abordaje y explicitación que los formadores realizan de éstas, frecuentemente se observa este tipo de situaciones (Guerra & Montenegro, 2017, p.667).

**2.5.1 Conociendo cómo las creencias docentes se vinculan en la práctica pedagógica.**

En la formación docente, un proceso culmine es llevar a cabo todo lo aprendido es la práctica pedagógica, a lo que se le define cómo conjunto de actividades que llevan a cabo los maestros, como parte de su trabajo en el aula o en relación directa con él, con el propósito de que los estudiantes alcancen los propósitos de aprendizaje establecidos en planes y programas de estudio (Martínez-Rifo, 2012, p.1). Los docentes presentan una tendencia de adaptar a sus prácticas lo que ellos vivieron en su época de estudiantes, lo que significa que tienen creencias y sus valoraciones personales en la base (Latorre, 2004 citado por Cortez et al., 2013).

En el año 2013, Cortez et al., en base a sus investigaciones descubrieron que las creencias de los docentes en la práctica pedagógica se expresan ya sea de forma directa o indirecta, puesto que guían su toma de decisiones. Es por esto que, se debe tener una percepción de que los profesores tienen creencias que afectan o interfieren en su práctica pedagógica al

Universidad del Bío-Bío

manejar este conocimiento se puede mejorar la formación inicial docente, para lograr mejores resultados en el desempeño de buenas prácticas.

## **2.6 Beneficios de la educación sexual integral**

Los programas escolares de educación sexual son útiles y tienen efectos positivos en la salud sexual de los jóvenes al mejorar los comportamientos preventivos y, así, reducir los riesgos de embarazo no planificado e infección de transmisión sexual (UNESCO, 2012. p9).

Dentro de los efectos positivos de incorporar la educación sexual integral ya sea en entornos formales o en entornos no formales la UNESCO 2018 afirma que

Los programas de educación en sexualidad con base en un currículo contribuyen a los siguientes resultados:

- Iniciación demorada de las relaciones sexuales
- Menor frecuencia en las relaciones sexuales
- Menor cantidad de parejas sexuales
- Menos comportamientos de riesgo
- Mayor uso de condones
- Mayor uso de anticonceptivos

Como dice Chandra- Mouli et al, citado por la UNESCO 2018 la educación en sexualidad tiene mayor impacto cuando los programas escolares se complementan con elementos comunitarios, como la distribución de condones, la capacitación de proveedores de atención médica para que entreguen servicios, y el involucramiento de padres y docentes.

Actualmente en los datos arrojados en la décima encuesta Nacional de Juventudes realizada (2022), de la población de jóvenes un 66,9% declara haber iniciado su vida sexual con una edad promedio de 16,54 años, donde a destacar que es el porcentaje más bajo desde el

Universidad del Bío-Bío

inicio de la aplicación de esta encuesta que eso fue en el año 1997. En el caso de embarazos no planificados en adolescentes de 15-19 el porcentaje es de un 4.6%, lo que va en baja comparado a los años anteriores. De igual manera cabe destacar que el porcentaje de jóvenes que asegura haber usado algún método anticonceptivo o de protección en su primera relación sexual es de un 91,1% en jóvenes entre 15-19 años.

Gonzales y Molina (2019) afirman que el inicio sexual en un contexto de sexo casual expone a los adolescentes a mayores comportamientos de riesgo en su salud sexual y reproductiva.

En el caso del VIH según el Ministerio de Salud (2018) en el año 2017 el número de personas con infección por VIH en Chile de todos los grupos de edad fue de 67.000 pero en reportes más actuales el Ministerio de Salud (2022) declara que en el año 2021 el número de personas viviendo con VIH en Chile fue de 84.000, considerando todos los grupos de edad y la ocurrencia de los casos (dentro de Chile, o importados). lo que se puede traducir en un aumento del 25% de los casos en un periodo de 4 años.

# **Capítulo 3: Marco Metodológico**

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 Diseño metodológico**

Bajo el diseño de estudio que se trabajara es descriptivo, el cual consiste en “la descripción de fenómenos sociales o educativos en una circunstancia temporal y especial determinada. Este tipo de estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se sometido a análisis” (Cauas, 2015, p.6).

Esta investigación se desarrolla bajo el paradigma interpretativo que según su definición “está dirigido a revelar el significado de las acciones humanas y de la vida social en general, a partir de la penetración en la subjetividad del ser humano, sus situaciones, las creencias, motivaciones e intenciones que los guían a actuar” (Rocubert,2010, p3).

El enfoque en el cual se desarrollará la presente investigación es de carácter cualitativo, por enfoque cualitativo se entiende que es método de investigación principalmente utilizado en las Ciencias Sociales, donde el objetivo de los investigadores cualitativos es lograr hacer comprensible los hechos. De acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2005, cómo se citó en Guerrero,2016):

Definen que el método cualitativo está orientado a profundizar casos específicos y no a generalizar, su prioridad no es medir, sino cualificar y poder describir el fenómeno social a partir de los rasgos determinantes, que logran ser percibidos por los elementos mismos que se encuentran dentro de la situación estudiada (p1).

Guerrero (2016) nos señala que la esencia de la investigación cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, utilizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente se escoge cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los

Universidad del Bío-Bío

que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad (p3).

La investigación cualitativa por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además, de la conducta observable (Taylor y Bogdan ,1986).

Entonces, considerando estas definiciones es que la presente investigación será llevada a cabo con un enfoque de investigación de carácter cualitativo, que en el próximo apartado se explica el tipo de investigación y bajo el paradigma que se estudiará.

El tipo de investigación no experimental de tipo transeccional descriptivo. Es no experimental porque no se manipulan deliberadamente las variables independientes.

Y de tipo transeccional descriptivo, pues se intenta proporcionar la descripción de una o más variables en un grupo de personas, donde cada variable se toma de forma individual, descrita y no se relacionan entre sí, pero si se pueden comparar (Hernández et al., 2014). Donde esto se lleva a contexto de un paradigma interpretativo, “la tarea del investigador científico es estudiar el proceso de interpretación que los actores sociales hacen de su “realidad”, es decir, deberá investigar el modo en que se le asigna significado a las cosas.” (Krause,1995, p.25).

### **3.2 Tipo de muestreo y características de la población y muestra**

La presente investigación tiene como protagonistas a estudiantes de 4to año de pedagogía en ciencias naturales con mención en Biología o Química o Física de la Universidad del Bío-Bío, región de Ñuble. Cómo no es posible lograr entrevistar a cada sujeto perteneciente a esa población se definirá una muestra, Hernández et al., (2014) define “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.175).

## Universidad del Bío-Bío

El muestreo cualitativo su representatividad la explica Navarrete (2000) “la representatividad se accede desde la comprensión de la naturaleza del objeto social, de las propiedades y características de las relaciones sociales estructurales relevantes para la investigación”. (p.167). La técnica de muestreo sería de tipo no probabilístico de forma intencional, esto quiere decir que “permite seleccionar casos característicos de una población limitando la muestra sólo a estos casos. Se utiliza en escenarios en los que la población es muy variable y consiguientemente la muestra es muy pequeña.” (Otzen y Monterola, 2017, p.230).

El muestreo realizado corresponde a no Probabilístico por conveniencia, puesto que, no hay procedimiento, acción ni razón; para seleccionar la muestra, es simplemente deliberado (Hernández et al., 2021). La investigación considera a estudiantes de pedagogía en Ciencias Naturales con mención en Biología o Química o Física que cursan cuarto año. La muestra se seleccionó a conveniencia considerando la utilización del consentimiento informado. De esta forma se resguarda la confidencialidad, la ética, la participación voluntaria y la utilización de los datos recolectados para fines estrictamente académicos.

### **3.3 criterios de selección de muestra**

La muestra corresponde a 9 futuros profesores de Ciencias Naturales en formación inicial, pertenecientes a la Universidad del Bío Bío, sede la Castilla. Como criterio de inclusión se considera a todos aquellos que hayan aprobado las asignaturas en el caso de cada mención, mención Biología: Biología del Desarrollo, Genética, Fisiología de sistemas y Fisiología Vegetal. Mención Química: Química Orgánica II, Química Inorgánica I, Fisicoquímica y Química Inorgánica II. Mención Física: Termodinámica, Electromagnetismo, Mecánica Teórica y Ondas y Ópticas. Esto es para comparar si existen brechas de conocimiento pedagógico sobre la ESI entre las distintas menciones.

### **3.4 Estrategias para la recolección de información**

Para la recolección de datos en investigación cualitativa existen diferentes técnicas como la observación, la observación participante, la entrevista, el cuestionario, focusgroup, etc. Según Bejarano (2016) el principio que rige esta fase es el de inspección, es decir que el investigador debe buscar la mayor proximidad a la situación, a buscar el foco descriptivo con el fin de analizar a cada persona con el fenómeno de estudio.

La estrategia utilizada para la recolección de la información será la entrevista semiestructurada, puesto que “La entrevista, en la investigación cualitativa, es un instrumento técnico que tiene gran sintonía epistemológica con este enfoque y también con su teoría metodológica” (Martínez, 2006, p.139). Bejarano (2016) define la entrevista como la técnica en la que una persona (entrevistador) solicita información a otra (entrevistado) sobre un problema determinado, presupone entonces la existencia al menos de dos personas y la posibilidad de interacción verbal.

El beneficio de implementar una entrevista semiestructurada es porque “tiene menor rigidez, en este caso los entrevistados pueden contestar libremente sin necesidad de elegir una respuesta específica. Incluso los investigadores pueden interactuar y adaptarse a los entrevistados y a sus respuestas, en definitiva, son entrevistas más dinámicas, flexibles y abiertas” (Lopezosa, 2020, p.89).

Cabe destacar que la entrevista se aplicará directamente a fuentes primarias de información la cual Soberón y Acosta (2009) son todos aquellos usuarios y acompañantes a quienes se les aplicó un instrumento de investigación. En este caso, los datos provienen directamente de la población o una muestra de la misma.

### **3.4 Validación del instrumento**

Para lograr la validación y confiabilidad del instrumento, fue sometido a un proceso de validación que cómo lo explican Galicia et al., (2017) se busca llevar a cabo el análisis de los ítems que componen un instrumento dependerá de los objetivos que pretenda el investigador que solicita el apoyo de los jueces, donde dicho proceso incluso, pueden surgir algunas recomendaciones o sugerencias para mejorar la redacción o el contenido de los ítems que conforman el instrumento, las cuales deben ser consideradas para lograr una mejor definición del aspecto a medir. (p.44). Al someter el instrumento al juicio de un grupo de expertos, donde al pasar este proceso tiene el criterio de calidad: validez y fiabilidad. Es aquí donde la tarea del experto se convierte en una labor fundamental para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar los que son imprescindibles y/o modificar aquellos que lo requieran (Robles y Rojas, 2015).

El instrumento con el que se busca recopilar los datos para la investigación se envía a tres profesionales del área de Ciencias Naturales, dedicados tanto a la docencia como a la investigación en educación. Los cuales realizaron un análisis de las distintas dimensiones en las que se divide el instrumento, para luego de forma objetiva realizar las sugerencias que estimen conveniente considerando aspectos como su estructura, claridad, objetividad de las preguntas y coherencia entre los diversos ámbitos, con el fin de garantizar que la información recolectada fuera relevante para el objetivo de la investigación.

Se le entrega un enfoque ético a la investigación, a cada participante se le entrega una carta de consentimiento informado que detalla de forma concisa y precisa el objetivo que persigue el estudio, de igual manera se explica de qué forma será utilizada la información entregada y donde se garantiza la confidencialidad.

### **3.5 Análisis de la información**

Para analizar el contenido de las entrevistas el proceso consistirá en tres partes, la primera transcribir las nueve entrevistas a un Word, en el segundo paso es crear una lista de palabras y conceptos claves para crear códigos y categorías, pues los códigos “son etiquetas para identificar categorías, es decir, describen un segmento de texto, imagen, artefacto y otro material.” (Hernández et al.,2014, p.426), en el último paso utilizar un programa de análisis de datos cualitativos que sería Atlas ti 23, es una herramienta para el análisis cualitativo de grandes corpus de datos de texto, audio, imágenes o video. Contiene posibilidades sofisticadas que le ayudan a organizar y administrar su material de forma creativa y sistemática. Ya al tener creada la lista de códigos y categorías al ingresar todo al programa será un proceso más rápido el análisis de los datos recolectados. Cabe destacar que todo el análisis que se realice está basado en los objetivos específicos ya mencionados anteriormente.

Con los códigos, categorías y la información entregada por el software, en forma conjunta se produce a realizar un análisis dimensión por dimensión, el tipo de análisis utilizado en este apartado es del tipo descriptivo, en donde se busca sintetizar las respuestas para poder entregar la información de forma sencilla, clara y ordenada. Luego se lleva a cabo la triangulación de datos, en donde lo dicho por los entrevistados se contrapone o se apoya en la literatura o documentos oficiales en los casos correspondientes.

# **Capítulo 4: Análisis y resultados**

## CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y RESULTADOS

### 4.1 Una mirada general al análisis de los resultados.

Es importante destacar que todos los datos e información recopilada, se respalda en la formación pedagógica que han tenido las, los y les futuros docentes de Ciencias Naturales que participaron de forma voluntaria en una entrevista semi estructurada. De igual manera, se debe recalcar que el análisis está centrado en estudiar y conocer las creencias y el conocimiento pedagógico que los futuros docentes de ciencias naturales poseen para la implementación de ESI en el contexto educativo.

El instrumento que se utilizó para recabar la información posee tres grandes dimensiones, donde cada una de ellas está relacionada con un objetivo específico y tiene como propósito recolectar información para un posterior análisis.

### 4.2 Creencias de los docentes en educación sexual y educación sexual integral.

Cómo uno de los puntos centrales del estudio están las creencias de las, los y les docentes de Pedagogía en Ciencias Naturales en formación, en el foco de la educación sexual y la educación sexual integral.

#### Figura 1

Creencias de los docentes en formación en educación sexual (elaboración propia)



Universidad del Bío-Bío

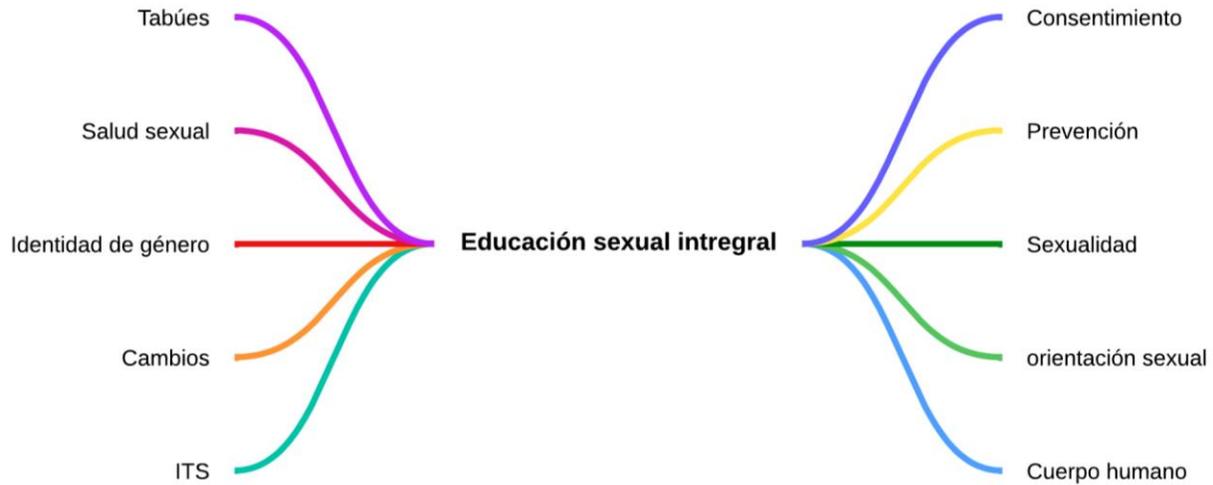
Para dar comienzo con el análisis, se iniciarán con las respuestas recibidas sobre que es para ellos la educación sexual, ya que se parte del supuesto que es un tema ya más conocido y del cual se encuentran más familiarizados. Donde nos encontramos con respuestas centradas en los conocimientos biológicos, como se observa en la figura y se verá en el desglose de lo dicho por los entrevistados. Ellos comentan “solamente los aparatos reproductores femenino masculino, el proceso que tienen, la reproducción” (E1); “cuando hablamos de educación sexual. Nos referimos solamente a temas como biológicos.” (E3); “enseñarles de que tienen que cuidarse, de que tienen que usar métodos anticonceptivos, de que pueden tener... Si no se cuidan, pueden contagiarse con una... Con alguna enfermedad.” (E9).

De acuerdo con las respuestas de los entrevistados se podría decir que ellos relacionan la educación sexual con el modelo biologicista el cual en palabras de Otero et al (2016) señalan que: “Este modelo lo podríamos relacionar directamente con la “biologización de la sexualidad”, en particular porque solo se relacionan conceptos biológicos como medicina, órganos, infecciones, agentes patógenos y no tiene en cuenta el contexto cultural”.

De igual manera se suman las palabras de (Contreras y Rodríguez, 2023), puesto que “el profesorado señala que muchas veces la educación sexual se circunscribe a las dimensiones biologizadas y a una sexualidad reproductiva, esto es, quedan fuera de lo cotidiano las nociones de placer, erotismo e incluso de afectividad” (p.56).

**Figura 2**

Creencias de los docentes en formación sobre educación sexual integral (Elaboración propia)



En el caso de que creen ellos que es educación sexual integral, es bastante amplio, pero no del todo distinto a lo que asocian con educación sexual, si bien aparecen conceptos nuevos como identidad de género, consentimiento, entre otros. se siguen repitiendo conceptos basados en aspectos biológicos como las ITS, métodos anticonceptivos y los cambios hormonales propios del proceso de crecimiento. las distintas respuestas se plasman a continuación con extractos de las entrevistas: “integra todo el tipo de género y de identidad. Así yo lo pienso de esa manera, que incluye todo. No solamente que es hombre y mujer.” (E4); “No sé muy bien qué puede ser, pero a mi parecer creo que puede ser... Cómo enseñan la sexualidad dependiendo del contexto, o sea, por ejemplo, como de la edad.” (E5); “Abordando el tema, acorde a la edad que tienen los niños” (E6); “lo asociaría en esas tres partes. Como identidad propia, cambio del cuerpo, o por así decirlo. Y lo otro sería como reproductividad.” (E7); “Que aborde todos los temas, como la sexualidad en su psicología, la sexualidad del cuerpo humano, como mentalmente también, como lo que pasa en nuestro cerebro, y así.” (E8)

Universidad del Bío-Bío

Para cerrar y complementar las otras respuestas de los entrevistados, sumamos la E9.

“Creo que la educación sexual integral es un apoyo... A los jóvenes. En donde se les entrega como información... Sobre lo que es la sexualidad. Y... No solamente... Abarca como lo de relaciones, sino que bien, si bien se toca el tema, también creo que se habla de lo que es salud sexual y también salud reproductiva”

Podemos contrastar las respuestas en materia de educación sexual integral, con lo que dice Cabrera-Fajardo (2021) “se refiere al desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes para la sexualidad positiva; además, representa un papel central en la preparación de los niños y adolescentes para una vida segura y productiva, sin generar riesgos para su bienestar.” Lo cual se puede complementar con lo que señala la UNESCO (2023)

Es un proceso curricular de enseñanza y aprendizaje sobre los aspectos cognitivos, emocionales, físicos y sociales de la sexualidad. Su objetivo es dotar a los niños y jóvenes de conocimientos, capacidades, actitudes y valores que les permitan vivir con buena salud, bienestar y dignidad; desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas; considerar cómo lo que eligen puede afectar a su propio bienestar y al de las restantes personas; y comprender y garantizar la protección de sus derechos a lo largo de toda su vida.

Para una implementación adecuada y que contenga todos los elementos mencionados anteriormente es importante que los establecimientos educativos realicen ciertas acciones como señalan Manzanero y Jerves (2015)

Para lograr una educación sexual integral, es necesario que las instituciones educativas realicen talleres y capacitaciones de sensibilización sobre estos temas y de

Universidad del Bío-Bío

esta manera los docentes tengan una apertura para hablar de forma clara, libre y sin temores ni prejuicios sobre sexualidad y educación sexual.

**4.1.2 Edad para impartir educación sexual.**

Si bien la educación sexual es un tema controversial, es aún más controversial la edad apropiada para que se comience a implementar en el aula. Debido a que dentro de nuestros entrevistados no se llega a un consenso, se pueden encontrar dos grandes ramas, las cuales se pueden apreciar en la siguiente figura.

**Figura 3**

*Resume la edad que los profesores en formación deben impartir ESI en educación. (Elaboración propia, 2023).*



Podemos observar que los entrevistados que consideran que la educación sexual debe estar presente desde la primera infancia, cómo señala “porque creo que es necesario explicarles a los niños, desde muy pequeños, las cosas del cuerpo humano, cosas como que le van a ocurrir, o hablar de acuerdo a su lenguaje y así” (E8); “igual pueden ser como de pre-kinder, empezar como a hablarles de partes que no deben tocarse” (E5).

Estas perspectivas concuerdan con lo que habla Sánchez y Enrique (2023) en su investigación que:

Universidad del Bío-Bío

“La realidad es que los niños y niñas menores a 5 años, tiene derecho a conocer su cuerpo, a entender y establecer sus propios límites y reconocer el espacio personal del otro, a respetar y cuidar su cuerpo y el de los demás, cuando sucede esto se habla de educación sexual integral(...) Es así que, la educación sexual integral, forma infantes críticos y reflexivos, orienta y ayuda a educar infancias más tolerantes y respetuosas.” (p.94)

Si bien, se nombra a la básica como el otro punto central, pero se observa que el rango etario es bastante amplio, ya que va desde primero básico hasta séptimo que hoy en día no se considera como básica para el Ministerio de Educación, pero en el lenguaje coloquial se le sigue nombrando de esa misma forma. En la figura podemos observar que los motivos principales por lo que se debería comenzar a impartir son: En primer lugar, razonamiento, que el entrevistado señala: “porque hay un poco más de razonamiento, por así decirlo, y sobre todo porque ya están creciendo” (E1).

En segundo lugar, tenemos, prevención, “Porque los niños deben aprender a conocerse a sí mismos y de la misma forma que puedan tener precauciones al respecto con su entorno y eso, abordar el tema de los genitales y todo lo que implique eso con las demás persona” (E2). Y en tercer lugar, tenemos los cambios, “los chicos están como aprendiendo a conocerse. Intentan entender el porqué de algunas cosas que les están pasando, de los cambios que van a estar sufriendo. Entonces creo que es como la instancia perfecta. Para enseñarles y darles como un apoyo” (E9).

#### 4.1.3 Facilitadores y obstaculizadores en la implementación de la ESI.

**Figura 4**

*Identificación de facilitadores en el proceso de la implementación de la ESI en el contexto educativo. (Elaboración propia, 2023).*



**Figura 5**

*Identificación de obstaculizadores en el proceso de la implementación de la ESI en el contexto educativo. (Elaboración propia, 2023).*



En la implementación de la ESI en el contexto educativo, se encuentra que existen personas que son facilitadores para lograr esta implementación que serían los mismos profesores directores, comunidad **LGBTIQ+**, las nuevas generaciones y la curiosidad que presentan los niños, niñas y adolescentes. Por otro lado, encontramos que los obstaculizadores serían en el caso de los profesores de más edad, directores, apoderados/ padres y madres, la

Universidad del Bío-Bío

desinformación de la gente adulta, las ideologías políticas cómo las ideologías religiosas que estas personas pueden tener.

Se observa que tanto los profesores y los directores son nombrados tanto cómo facilitadores y cómo obstaculizadores que esto va a depender desde el punto de vista que se mire porque, al centrarnos en los profesores cómo facilitadores nos encontramos con que, “el primer facilitador sería el profe. Porque cuando el profe, principalmente el de biología, considera que es un tema importante para tratar con los estudiantes, va a dar todo de sí para que el estudiante aprenda el contenido como corresponde.” (E7). así mismo, “Que los profesores pueden hacer charlas acerca de eso con los papás tratando de explicarles qué es lo que van a aprender sus hijos”. (E5).

En el caso contrario cuando el punto de vista nos entrega que son obstaculizadores, “los profesores que son más longevos, que llevan más tiempo no están tan abiertos a algunas cosas. (...) Se enfocan en lo que dice el libro y se quedan ahí, no intentan responder preguntas más complejas” (E3). Así mismo, “Porque hay profes que, incluso para ellos mismos, es un tabú el tema de la educación sexual integral, por así decirlo.” (E7).

Si bien encontramos facilitadores y obstaculizadores, le daremos mayor énfasis a los obstaculizadores porque estos son los que impiden que se implemente de manera efectiva la ESI en el contexto educativo, en caso de las trabas destacamos las siguientes, en primer lugar tenemos a los padres y apoderados que destacan con el número de menciones por los entrevistados. Donde los entrevistados señalan: “los apoderados de los niños, que generalmente dicen, no, no le enseñen eso a mi hijo, como es muy chico, como que lo va a llevar a tener relaciones y que quede embarazada, cuando en realidad lo va a llevar a educarse y va a comprender qué es lo que pasa.” (E3); “el tema de los padres, como que se horrorizan si nosotros le enseñamos a los estudiantes esos contenidos” (E4).

Universidad del Bío-Bío

Complementando con lo anterior:

Yo creo que los papás. Primero que nada. Ya. Porque hay papás que son muy conservadores porque no quieren que su hijo sepa ciertas cosas. Pero que en realidad sí son importantes para ellos porque en algún momento lo van a llegar a saber (E5).

Estas perspectivas concuerdan con Bravo et al., (2017):

“En algunas ocasiones los apoderados constituyen una barrera para el abordaje de la educación sexual con los estudiantes. Por una parte, éstos no hablan con sus hijos y no les dan la confianza para que ellos comuniquen sus problemas o dudas en relación a la sexualidad. También, hay desinformación sobre el tema y se le asignan otros nombres a las partes del cuerpo, provocando dificultades para los profesores al momento de trabajar con los estudiantes. Finalmente, las creencias religiosas que tienen las familias afectan directamente al momento de acercarse a los temas de educación sexual”. (p.100).

Actualmente se encuentra un proyecto de ley en tramitación el cual lo explica Flores (2023), “consagra el derecho de los padres o apoderados a ser informados de forma íntegra sobre los contenidos educativos y prácticas pedagógicas que se impartan a sus hijos o pupilos, en materias vinculadas a la educación sexual, moral y ética.” (p.2). De igual manera “reconoce y ampara el derecho natural y preferente de los padres de educar a sus hijos conforme sus convicciones morales y religiosas” (p.4). Se puede observar ampliamente que si es aprobado este proyecto de ley titulado “PROYECTO DE LEY QUE REGULA EL DERECHO PREFERENTE DE LOS PADRES DE EDUCAR A SUS HIJOS EN MATERIA DE EDUCACIÓN SEXUAL Y MORAL”.

Universidad del Bío-Bío

Los padres y apoderados seguirán siendo un obstaculizador en que sus hijos, hijas e hijes puedan recibir una educación sexual integral, y cómo bien lo explica Alvarado (2015), esto es “lo más dañino para las nuevas generaciones es que los adultos, responsables de su formación integral, abandonen su rol de orientadores en un tema tan trascendente para la vida humana como es la sexualidad” (p.95).

En segundo lugar, podemos encontrar, las ideologías religiosas que cómo dicen los entrevistados: “Yo creo que vendría siendo que Chile en general es un país cristiano. Muchos de sus colegios o instituciones educativas se basan en la religión y creo que eso es el punto más grande que obstaculiza ese tema” (E2); “Muchos colegios católicos, así, no se aborda tan en profundidad este tema. Siempre les enseñan a los niños el tema de la abstinencia y cosas así, que al final nunca funcionan” (E6).

Sumado a lo anterior, tenemos que:

A lo que está dirigido el colegio. Por ejemplo, si son de un colegio católico, muchas veces no están de acuerdo con esto. O, por ejemplo, un colegio que sea, eh... ¿Cómo se llama esto? Eh... adventista, tampoco. Ellos tampoco... O sea, que aceptan ese tipo de ideología a pesar de que los papás, por ejemplo, algunos sí estén de acuerdo (E5).

En tercer y último lugar podemos destacar cómo un importante obstaculizador las ideologías políticas, donde el entrevistado señala: “los que ponen obstáculos a esto serían como ideologías políticas, sobre todo de derecha” (E8).

Lo cual es explicado por la investigación de Stutzin Y Troncoso (2020), nos dicen “cómo las políticas conservadoras de derecha y religiosas establecen la mantención o recuperación de

Universidad del Bío-Bío

un orden heteropatriarcal de familia y de roles de género sexistas como meta central, al mismo tiempo en que moviliza ciertas construcciones político-religiosas sobre “la naturaleza” (p.31).

Podemos encontrar cierta similitud, en que tanto la religión como la política va de la mano en ser obstaculizadores como poder implementar la educación sexual integral en el contexto educativo así lo explica Figueroa (2012):

“Para poder comprender de manera más práctica esta reflexión es necesario considerar un actor clave en el tratamiento histórico y político de los temas sexuales: la iglesia, específicamente la Católica, quien es catalogada por los demás actores como una institución que si bien tiene mucho que decir y aportar, se ha posicionado como un obstaculizador para cualquier cambio que “amenace” sus marcos normativos y valóricos particulares, los cuales extiende asumidamente como propios al resto de la sociedad y que además inserta de manera llamativamente efectiva sobre la clase política, la cual debe entrar a un juego de “negociaciones” que terminan generalmente en leyes truncadas y descontextualizadas” (p.124).

Considerando que los principales obstaculizadores en la implementación de ESI en el contexto educativo chileno son las creencias religiosas y las ideologías políticas mayoritariamente del sector de derecha es importante desvincular estos de la educación, tal como señala Montero (2011):

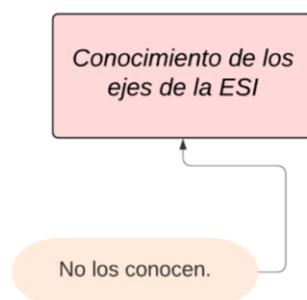
“Teniendo presente que el acceso a la salud y educación constituyen un derecho humano irrenunciable, al proporcionarnos la oportunidad para lograr nuestros objetivos vitales, debe ser requerido como una cuestión de justicia y equidad, que involucra a la sociedad en su conjunto. En este aspecto es importante insistir que los programas destinados a la educación y atención en salud relacionados con la afectividad y sexualidad adolescente debieran basarse en información objetiva, basada en la evidencia científica y no sólo en creencias ideológicas, religiosas o políticas.”

#### 4.2 Conocimiento que poseen las, los y les docentes en formación sobre los ejes de la ESI.

En esta dimensión lo que se busca explorar e indagar qué tanto conocen los futuros docentes de Ciencias Naturales sobre los ejes de la ESI, o si bien, al acercarlos a estos mismos con palabras claves relacionadas con cada eje, ya que al iniciar este estudio se da inicio con la premisa de que no tendrían mayor conocimiento de los ejes de la ESI, así que se opta por palabras claves y así poder descubrir lo que ellos manejan en cada uno de estos aspectos.

#### Figura 6

*Esquema para sintetizar el conocimiento que tienen los profesores en formación de Pedagogía en Ciencias Naturales, sobre los ejes de la ESI. (Elaboración propia, 2023).*



Podemos observar en la figura, cómo punto central que el total de los entrevistados no conocen los ejes de la ESI cómo tal. Sin embargo, al preguntarles sobre las palabras claves relacionadas con cada eje se puede vislumbrar que son capaces de enlazar lo que ellos conocen/saben de esto.

**Figura 7**

*Conocimiento que poseen los futuros docentes de ciencias naturales con respecto a la afectividad. (Elaboración propia, 2023).*



Al comenzar con el análisis nos encontramos con diferentes respuestas en lo que ellos saben de afectividad, las creencias que tienen los entrevistados serían las siguientes “es como las relaciones con las demás personas, si no me equivoco. Tiene que ver con aspectos emocionales, si no me equivoco” (E3). Así mismo “Un conjunto de experiencias o de vivencias que ocurren. Tanto en hombres y mujeres y que se pueden expresar mediante el comportamiento que tiene la persona. Ya sea demostrando emociones, sentimientos o cosas así” (E9). Sumado a esto tenemos:

“Yo definiría afectividad como el grado de cercanía que tiene uno con otra persona. Yo lo definiría así. Porque, por ejemplo, cuando uno siente afecto por una persona es como un cariño, es como un trato especial que tiene con esa persona, sin la necesidad de, como se dice de repente, como sentir amor, como algo más complejo. Pero yo lo definiría como sentirse cómodo con una persona” (E7).

La psicóloga, sexóloga y educadora en sexualidades Bárbara Mariscotti destaca que:

“Los afectos juegan un rol muy importante en el aprendizaje y en la formación de vínculos valiosos. Por lo cual es importante estimular, a través de la ESI, el desarrollo de

Universidad del Bío-Bío

capacidades afectivas como la empatía, la solidaridad y el respeto. Así como también reconocer la existencia de conflictos y tensiones en los vínculos para poder abordarlos sin que terminan expresándose de formas violentas.”

Siguiendo con el análisis nos situamos en las creencias que tienen ellos sobre los derechos humanos, si bien sus respuestas son bien variadas hay cierta congruencia entre las respuestas y lo veremos continuación. En las ideas desarrolladas por los entrevistados nos encontramos con: “Derechos fundamentales con los que uno nace y se muere solo por ser persona” (E2); “Los derechos básicos que tiene cada persona” (E3); “Lo que necesita una persona para poder vivir bien. lo que necesita puede ser por ejemplo educación puede ser en salud como no sé la alimentación puede ser” (E5); “Son como cláusulas imprescindibles en la vida de toda persona. Como, por ejemplo, el acceso a agua potable, el acceso a una vivienda digna, etcétera.” (E7). Donde se puede extraer que todas las respuestas dadas por los informantes destacan la característica que son inalienables y propios del ser humano por el simple hecho de nacer.

Los derechos humanos se pueden definir “atributos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, género o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos Derechos Humanos, sin discriminación alguna” (BSN, 2020, p. 15).

**Figura 8**

*Conocimiento que poseen los futuros docentes de ciencias naturales con respecto al género. (Elaboración propia, 2023).*



Se destaca que mayormente las respuestas se centran en que el género lo relacionan al sexo biológico, al hombre-mujer o masculino y femenino. los entrevistados lo definen como: “Que está el género masculino y está el género femenino. Ya. Y que eso puedes... Según cómo tú te sientas, la percepción que uno tiene” (E1); “para mí el género es... Como los principales que hay dentro del género. Como el género es masculino, femenino, yo lo identifico así”; (E7) “El género es, bueno, según yo, es un concepto social... Que se le atribuye al hombre y a la mujer dependiendo del comportamiento o actividades que realicen dentro de la sociedad” (E9).

Y en caso contrario, a las respuestas que se contraponen a la mayoría tenemos las siguientes: “El género es un constructo social y es con lo que la persona se identifica a sí misma, aparte del sexo biológico con el que uno nace” (E2). “al género... esto me lo sabía, pero en realidad me confundí un poco el género porque el género no es el mujer o hombre” (E5). Si bien no son las respuestas más completas o acertadas del todo, son las que se encuentran más cercanas a la definición real de este concepto. Las cuales se pueden respaldar en las palabras de la Unesco, donde definen género cómo

Una construcción social que dicta los roles que cada persona debe desarrollar en consonancia con su sexo en cada ámbito de la vida. Tal división determina las oportunidades y limitaciones que tendrá cada individuo, según su género, para

Universidad del Bío-Bío

desarrollarse plenamente, pero también determina las posibilidades de desarrollo sostenible para el colectivo en el cual se desarrolla (2016, p.11).

El género como construcción social puede ser modificado. Esta desconstrucción implicaría cambios epistemológicos, cambios en las prácticas sociales vigentes y, fundamentalmente, cambios de las psiques de los individuos, mujeres y hombres. Tarea no fácil de emprender. Diaz (2003).

**Figura 9**

*Conocimiento que poseen los futuros docentes de ciencias naturales con respecto a la diversidad. (Elaboración propia, 2023).*



**Figura 10**

*Importancia que los futuros profesores de ciencias naturales le adjudican a la diversidad en su desempeño docente. (Elaboración propia, 2023).*



Universidad del Bío-Bío

En este apartado de la dimensión nos encontramos con dos puntos centrales, uno de ellos es conocer qué saben sobre diversidad y cuál es la importancia que ellos le atribuyen a esta para el futuro desempeño cómo docente. En la figura 10, se extrae la información de que los entrevistados relacionan la diversidad con distintos puntos de vista, diversidad de género, diferentes personas, cómo se asume o se vive la sexualidad, comunidad LGBTIQ+, entre otros.

En base a esto, “la diversidad es cuando existen diferentes tipos de sexualidades por ejemplo puedes ser lesbiana, gay, bisexual no me acuerdo cuál era el otro, pero la LGBTIQ+” (E5); “la diversidad es como distintos puntos de vista de algo agrupados en una misma zona” (E7); “Según lo que he podido rescatar yo distintas fuentes de información, la diversidad es la posibilidad que tiene cada persona de asumir o de vivir o expresar su sexualidad” (E9)

Complementando tenemos que:

“Es súper importante. Partiendo alejado de la sexualidad, que en un curso todos los niños son diversos, todos tienen capacidades diferentes, todos piensan diferente, y en el punto de pensar diferente, es donde entra la sexualidad. O sea, todos tienen pueden tener identificarse de distintas formas, pueden tener una orientación diferente, porque más allá de que es” (E3)

Según CONAPRED (2016), cómo se citó en Rubio (2021), define a la diversidad sexual cómo todas las posibilidades que tienen las personas de asumir, expresar y vivir su sexualidad, así como de asumir expresiones, orientaciones e identidades sexuales”

Así mismo los entrevistados resaltan la importancia que esta posee en su futuro desempeño cómo docente. “Porque nosotros estamos educando como docentes. Entonces es importante que nosotros mismos seamos un ejemplo. Para los estudiantes” (E1); “es súper importante respetarlo porque uno no puede cerrarse a que... Existen personas diferentes si uno va a ser docente y tratar con niños y jóvenes que estén en plena época de cambio, desarrollo y

Universidad del Bío-Bío

conociéndose a sí mismo” (E2); “Es parte importante del desempeño docente igual, porque uno como profesor igual se topa con una gran diversidad de estudiantes. Entonces, el no como saber posicionarte dentro de eso, igual le afecta a tu rendimiento como profesora igual” (E6). “Uno como profesor tiene que saber respetar la diversidad de cada uno de ellos y no juzgar por lo que le interesa a ellos” (E7). Cerrando tenemos:

“es muy importante porque todos tenemos derecho a vivir y expresarnos como queramos y no debería ser un impedimento para vivir el día a día dentro de la sociedad entonces creo que es algo muy importante para nosotros como docentes entenderlo y también enseñarlo” (E9).

Y cómo último punto:

“Entonces para mí es importante saber... Porque yo qué sé que existen el bisexual, la lesbiana, el gay. Pero hay mucho más que yo ni sabía, no conocía. Entonces para mí ser un buen docente es incluir a todos y no mirarlos en menos porque tienen otra identidad.” (E4).

Recalcando la importancia que los futuros profesores de Ciencias Naturales le dan a la diversidad, donde hacen un hincapié que es una parte de su formación que les hizo falta. Existen estudios que reafirman lo dicho por los informantes, donde afirman que:

Se debe contar con una formación del profesorado que incorpore en todas sus etapas, inicial y continua, contenidos que promuevan la igualdad como elementos básicos para la lucha contra la discriminación y estereotipos sexuales, contenidos actualizados para proporcionar herramientas para la inclusión de diversidad afectivo-sexual en el aula y en el centro educativo (Sánchez, 2021, p.255).

Y centrándonos netamente en la formación inicial docente, se puede afirmar que “La formación del profesorado para la diversidad sexo-genérica será clave para desarrollar una

Universidad del Bío-Bío

educación inclusiva de mayor calidad para todo el alumnado si se configura como un aspecto del sistema educativo”. (p.265)

**Figura 11**

*Aspectos que consideran los profesores en formación que se tratan en el eje de cuerpo y salud.*

(Elaboración propia, 2023).



Destacando en este eje Cuerpo y salud, al preguntarles por las temáticas que ellos creen que se pueden tratar, existe una gran abanico de posibilidades que se extraen de la figura 11 cómo, por ejemplo: Salud mental, obesidad, ITS, Enfermedades, Cuidado el cuerpo, autoestima, anatomía, entre otros. En base a esto, los entrevistados dicen: “Cuerpo y salud. Los aspectos biológicos del cuerpo, el sistema reproductivo y todo lo que conlleva eso y salud. Prevenciones, quizás, de enfermedades o infecciones de transmisión sexual.” (E2); “habla de órganos sexuales, gametos, fecundación y salud, la enfermedad y la transmisión sexual, cómo prevenirla, supongo y si fuera en general, yo creo que debería abarcar más aspectos como las pandemias hasta un resfriado común. También salud mental” (E3). “, yo creo que esas son las temáticas como cambios hormonales y cuidados. Cuidado sexual, se puede decir.” (E7)

Si bien lo antes mencionado por nuestros entrevistados no es del todo errado, la visión de este eje es mucho más amplia de lo que ellos plantean, ya que según la fundación huésped (2021) el eje de cuidar el cuerpo y salud

Universidad del Bío-Bío

supone reflexionar sobre los alimentos que se ingieren, los hábitos de higiene personal, el movimiento y ejercicio del cuerpo y el conocimiento y funcionamiento de las partes íntimas. Además, implica pensar sobre las corporalidades diversas para promover la desnaturalización de los prejuicios y los estereotipos.

Prosiguiendo con el desarrollo de la idea, la fundación huésped (2018) plantea que “desde la ESI nos proponemos trabajar sobre un concepto amplio de salud, que no solo es la ausencia de enfermedad, sino que también incluye aspectos psicológicos, sociales y culturales”. De igual manera se destaca que uno de los puntos importantes a tratar es “reflexionar críticamente sobre las representaciones del cuerpo y la salud en la escuela y en la sociedad”.

**Figura 12**

*Aspectos que son necesarios para los futuros docentes para la implementación de la ESI en el contexto educativo (elaboración propia, 2023).*



Para finalizar esta dimensión, se les explica a los informantes que las palabras claves utilizadas en las preguntas realizadas con anterioridad , forman parte de los ejes que componen la ESI, para indagar bajo su conocimientos si estos ejes son importantes y cómo ayudan a la implementación de la ESI en el contexto educativo donde todos los entrevistados señalan que estos ejes si ayudan en este labor, y el cómo se detalla a continuación: “estos ejes, ayudarían

Universidad del Bío-Bío

como, de cierta forma, a guiarse” (E4); “ yo encuentro que los ejes están súper bien, pero hay que siempre adaptarlos al contexto educativo” (E7)

Y cómo último extracto a destacar:

“Que sí deben aportar, a entregar una nueva visión respecto a lo que generalmente se hace. Pero también depende de, más allá de que está el material ahí, puede estar el material ahí y puede ser perfecto. Quizás no se va a aplicar totalmente por un tema temporal o por una mera disposición del colegio de que omite eso. Lo omiten o los achican y pasan lo que les conviene o lo que proponen.” (E3).

La importancia de los ejes se puede respaldar en los dichos de la OMS la cual se refiere a estos de la siguiente manera:

cruciales para poder promover el desarrollo completo y las relaciones saludables entre los niños, niñas y adolescentes. Estos abordan una amplia gama de temas, como la diversidad sexual, la igualdad de género, el respeto hacia los derechos humanos, sexuales y reproductivos, la prevención del acoso y la violencia sexual, así como la promoción de relaciones responsables y autónomas (2019).

#### **4.3 Formación inicial docente respecto a la implementación de la ESI en el contexto educativo.**

En la tercera y última dimensión de nuestro instrumento, se busca indagar todo el conocimiento que se les entrega en su formación inicial docente para que ellos hagan uso de este en la implementación de la ESI en el contexto educativo.

A raíz de las respuestas obtenidas en el comienzo de esta dimensión, nos damos cuenta de que no existe una formación como tal ni en ES ni mucho menos en ESI, donde las respuestas de los docentes en formación dejan ver las falencias que existe este tema. “La verdad, Nada. No

Universidad del Bío-Bío

me han pasado cosas en sexual integral.” (E1); “Nada” (E2); “Mira, primero, educación sexual integral no se ve en la carrera. No hay un... Un ramo específico.” (E7). Para seguir en la misma línea:

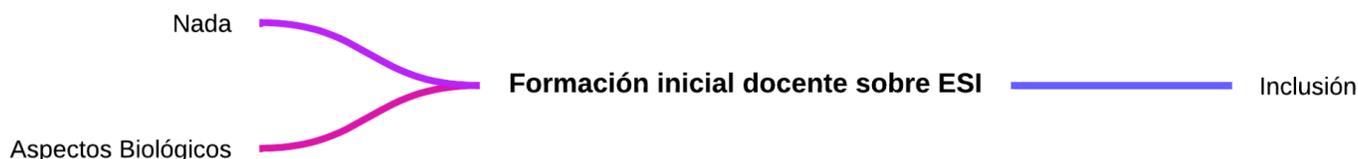
“Como te decía al inicio, no hemos tenido ningún ramo específico sobre sexualidad integral. Y como profes, sobre todo de ciencia, yo creo que es muy importante que conozcamos sobre estas cosas, sobre todo porque vamos a trabajar con niños que son menores de edad, que muchas veces hacen cosas que no son consensuadas, y que uno tiene que estar como preparado para afrontar esas situaciones” (E6).

Sin embargo, se puede rescatar que lo que se logra visualizar es en la mención biología, pero centrado en el tema de la anticoncepción y fecundación cómo bien lo explica la entrevistada:

“La verdad, siendo sincera, es algo que enseñó súper poco. Creo que le dan importancia a otros temas. La educación sexual, de hecho, en los ramos que he tenido mención, es algo que se toca muy poco, demasiado poco. Y la única vez que yo lo vi fue en la asignatura de Biología del Desarrollo. Pero ni siquiera fue como remarcar la importancia de una educación sexual, sino que fue como una pincelada de lo que se ve normalmente. Un método anticonceptivo, reproducción, embarazo, enfermedad de transmisión sexual. Y ya” (E9).

**Figura 13**

Esquema que resume lo que se les ha enseñado a los profesores en formación relacionado con la ESI.  
(Elaboración propia,2023).



Se puede apreciar en el esquema anterior, las respuestas de los informantes se centran en tres puntos centrales donde se destaca el que no les han enseñado nada, sobre inclusión y aspectos biológicos. Cómo podemos observar a continuación: “Así como enseñar y enseñar, nada” (E3); “Nada.” (E2); “es una respuesta muy corta, pero lo único que han enseñado es que debemos incluir a todos. A pesar de su identidad. Pero nada más que eso.” (E4); “Como los... Embarazos y todas esas cosas, No sé toca algo más allá. Como los aspectos biológicos que se ven involucrados en la reproducción, básicamente.” (E9)

Y en palabras de (E7)

“Por ejemplo, así como a grandes rasgos, recuerdo que, por ejemplo, en Biología del Desarrollo hay una parte donde se empieza a ver como el tema de la meiosis, cómo se forman los gametos masculino y femenino. Eso es lo más cercano que yo puedo tener con respecto a lo que es la educación sexual integral.”

Lo poco que los entrevistados afirman haber aprendido a lo largo de su formación inicial docente diríamos que posee un enfoque biologicista. Ellos como docentes son los que se encargan de

Universidad del Bío-Bío

replicar estos conocimientos en los establecimientos educativos, esto concuerda con los dichos de la escuela de Zemaitis (2021):

La escuela ha enseñado históricamente, bajo esta matriz, un modo binario de pensar y percibir al cuerpo humano, de presentarlo y graficarlo a través de la descripción fisiológica, anatómica y hormonal. De este modo, este enfoque enfatiza únicamente la dimensión más material de la sexualidad, el cuerpo y la definición de los órganos genitales que también son llamados únicamente como “reproductivos”

**Figura 14**

*Esquema que resume cómo se les enseña a los futuros docentes de Ciencias Naturales a implementar la ESI en el contexto educativo. (Elaboración propia, 2023).*

Conversar con estudiantes  **Implementar ESI**  No se ha enseñado

Cómo se destaca en la figura, para indagar cómo se les enseña a futuros docentes de ciencias naturales a que sean capaces de implementar la ESI en el contexto educativo, las respuestas que ellos dan son nuevamente que no se les ha enseñado o simplemente que conserven con sus estudiantes. Lo que ellos expresan es: “no, es que no hay ningún ramo que hable sobre eso” (E5); “No sé, no ha enseñado” (E6); “Sinceramente, es algo que tampoco se aborda en la carrera. No sé si ahora con la malla nueva lo están implementando, pero por lo menos los que estamos con la malla antigua no se aborda ese tema” (E9).

Por otro lado, los que mencionan que si le ha enseñado a implementar ESI en el aula señalan que de forma superficial y solo mediante conversaciones con los estudiantes, como se puede apreciar en el siguiente extracto de uno de los entrevistados:

Universidad del Bío-Bío

“pero conversando con profesores como la profe Nelly Lagos, la de orientación, ella sí como que nos ha ayudado un poquito a decir, chiquillos, tienen que hacer esto, tienen que pasar este objetivo, pero solamente como en temas de hablar, no es que se imparta así de forma específica.” (E1)

**Figura 15**

*Esquema que resume las asignaturas que los futuros profesores relacionan con la ESI. (Elaboración propia).*



Si bien tenemos conocimiento que dentro de la malla de la carrera no existen ramos específicos sobre ESI, algunos contenidos abordados dentro de la formación inicial docente se pueden vincular con la educación sexual o educación sexual integral, donde los entrevistados destacan los siguientes ramos; Taller de didáctica, Orientación, Biología del desarrollo, Biología general y psicología. En palabras de nuestros informantes, tenemos que: “Yo creo que quizá el único ramo que... Que nos ha hablado del tema, no en profundidad, sino explicarlo de alguna forma, aparte de biología, sería psicología.” (E2); “creo que biología del desarrollo puede ser como de los generales que quizás hablan un poquito más como superficial como dijimos antes por ejemplo en biología 1” (E5); “taller de didáctica es como un ramo que nos enseñan de cómo hacer una clase de inicio a fin. Entonces, si lo integramos a eso, nos podrían enseñar cómo hacer

Universidad del Bío-Bío

una clase de inicio a fin” (E4); “De las asignaturas que he tenido, eh... Biología del Desarrollo y Orientación son las que se podría decir que han tocado más el tema” (E9)

Pero de igual manera encontramos algunos ramos que solo se mencionan 1 vez por parte de los entrevistados, como lo son Curriculum y bioquímica, que en palabras de los entrevistados señalan que “Bioquímica podría ser. En procesos que ocurren... Podría relacionarse con procesos que ocurren, por ejemplo, en la sexualidad ocurren diversos procesos” (E3); “ya vimos más como célula y esas cosas, puede ser como lo de reproducción y eso me olvidó currículum que siento que igual o sea igual lo vemos” (E8).

**Figura 16**

*Modelo basado en las respuestas de los entrevistados respecto a las herramientas que poseen para implementar ESI. (Elaboración propia, 2023).*



Si bien las respuestas recibidas de los informantes no son muy alentadoras respecto a las herramientas que a ellos se les entrega durante su formación inicial como profesores de Ciencias Naturales, puesto que sus respuestas se centran en que, no se les entregan herramientas, solo poseen herramientas para realizar actividades lúdicas y cómo enseñar ciertos contenidos, que lo veremos a continuación dicho con sus propias palabras donde algunos expresan la carencia de herramientas entregadas a lo largo de formación inicial docente. “No.” (E2); “no, la carrera no nos entrega herramientas para eso” (E5).

Por otro lado, encontramos que algunos destacan que las herramientas entregadas en su formación inicial serán la implementación de actividades lúdicas como se expresa a

Universidad del Bío-Bío

continuación “buscar como actividades lúdicas que puedan hacer que los niños entiendan como de una forma entretenida lo que era la sexualidad” (E6) y el cómo enseñar los contenidos que citando a nuestro entrevistado nos explica que:

“Bueno, puedo hacer como la distinción ahí con un currículum, con el profesor Pedro, que como que nos enseñó un poco más con respecto a cómo debe enseñar un profesor de ciencias cierto contenido. Pero con respecto a toda la otra materia, o asignaturas que hemos tenido, no.” (E7).

En este contexto, tenemos el caso de dos entrevistados que hablan sobre asistir a charlas, cómo lo explican a continuación “no, pero lo mismo que te decía al inicio. Si yo hubiera ido a las charlas, en el fondo sí se estaría entregando, pero no, sería algo voluntario. Sería algo como ir externamente más allá de la malla” (E3). Y sumado a esto, una entrevistada nos dice que “Yo creo que debe haber talleres obligatorios para poder asistir y que un profesor sepa del tema” (E4).

Si bien, las ideas de ambos entrevistados se contraponen en la obligatoriedad de la asistencia a una charla; en la actualidad, estas charlas o conversatorios se realizan en las dependencias de la Universidad del Biobío, los cuales son informados por los canales oficiales de difusión de la universidad como lo son los correos institucionales, y las redes sociales oficiales de la universidad y las entidades que realizan dichas actividades y queda a disposición de los estudiantes si deciden o no participar de estos, lo cual no se podría considerar formación inicial sino más bien intereses o decisiones tomadas por cada estudiante de manera individual.

**Figura 17**

Esquema que sintetiza los requisitos que profesores en formación necesitan para impartir ESI en el aula.  
(Elaboración propia, 2023).

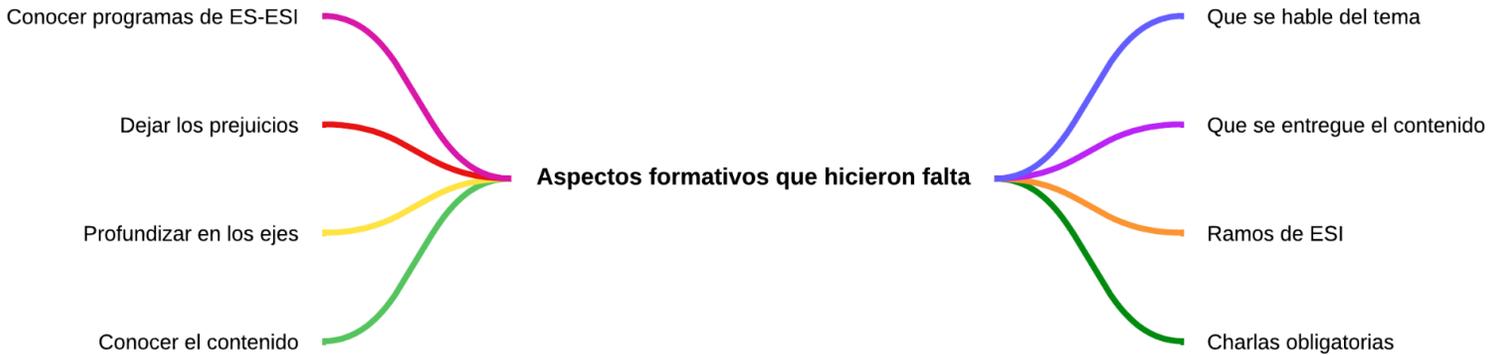


Por otro lado, se les consultó acerca de cuál consideran que es la base necesaria para impartir Educación Sexual Integral (ESI) en un entorno educativo. Se observa una variedad de respuestas, pero se puede inferir que, para llevar a cabo la implementación, es esencial contar con un conocimiento específico acerca de qué implica la ESI. Además, se destaca la importancia de poseer un dominio y comprensión profunda de los contenidos que abarca este enfoque. tal como lo expresan nuestros entrevistados “Saber qué es educación sexual y a qué va que diga integradora. A qué va eso, según yo. Y cuáles son los objetivos que debería cumplir dentro del aula.” (E1); “Explicando y ayudando a entender conceptos que involucren el tema de la educación sexual” (E2) “Ya, primero que nada, debería haber un conocimiento teórico. O sea, conocer bien el contenido de cómo funciona” (E3).

Así mismo algunos destacan que lo que necesitan para poder impartir ESI en un contexto educativo es la existencia de un ramo específicamente de Educación sexual integral donde se pueda lograr lo mencionado anteriormente (dominio y comprensión profunda de los contenidos) ya que en las entrevistas expresan que: “A lo mejor establecer un ramo que aborde estos temas que no son tan específicos del área biológica, pero que sí los vamos a tener que abordar en nuestro desempeño como docente.” (E6); “la base, primero, es que en la formación inicial docente haya un ramo específico sobre educación sexual integral. O que, por último, por ejemplo, en algunos de los ramos de la mención, esté educación sexual integral” (E7).

**Figura 18**

*Modelo que resume los aspectos formativos que falta implementar para formar futuros docentes de ciencias naturales. (Elaboración propia, 2023).*



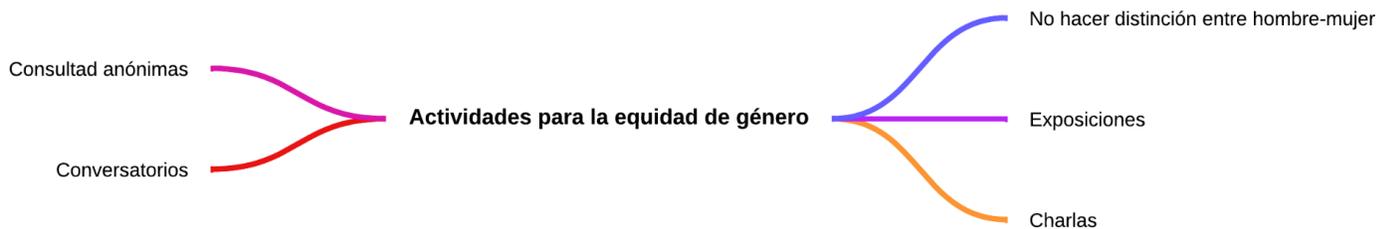
Con las respuestas recibidas en esta pregunta de la dimensión poder darnos cuenta de que, podemos agruparlas. En primer lugar, del tipo conceptual, que se refiere a conocer el programa de educación sexual, profundización en los ejes, que se les enseñen los contenidos, manejar el contenido y charlas obligatorias. “Conocer programas, como el CECIL, que ahora está haciendo los colegios, o sea, no todos, pero en la mayoría” (E8); “Saber... Porque... Al final, si... Si alguien me dice, haz una clase sin prepararme, no sé cómo abordarla. No sabría cómo empezar.” (E4); “Pero el tema de contenido yo creo que queda al deber. Por más que se pueda relacionar una asignatura o en el programa este a veces no se imparte y se deja de lado.” (E3); “Los mismos ramos. No sé, más charlas pueden ser. Charlas dentro de la universidad que igual sean requisito como docente. Creo que sería necesario.” (E1) “Falta como un ramo en la universidad qué tenga que ver con eso, que sea como directamente sexualidad que dentro de eso podrías encontrar contenidos, cómo enseñarla, estrategia, que contenga todo eso” (E5)

En segundo lugar, se trata de los estigmas que pueden existir, cómo dejar los prejuicios de lado y que se hable del tema para que deje de ser un tabú. “Yo creo que principalmente que se hable de ella. Eh... Porque por lo mismo no es un tema del que se hable, sigue siendo un

tema tabú.” (E2); “Dejar de lado lo que yo pienso y enfocarse netamente en lo que deben aprender los jóvenes.” (E3).

**Figura 19**

*Modelo que resume los aspectos formativos que han tenido futuros docentes de ciencias naturales para implementar actividades para impulsar la equidad de género. (Elaboración propia, 2023).*



Si bien, no tienen el conocimiento ni las herramientas entregadas por su formación inicial docente, al preguntarles por un tema en específico que es, cómo ellos en su aula de clases podrían incorporar la equidad de género. Las respuestas que entregan son bien variadas, pero no alejadas de la realidad, cómo que se realizan conversatorios, talleres y charlas, no hacer distinciones entre hombres y mujeres, y darles la instancia de que puedan hacer preguntas anónimas. “Charlas, así como continuamente, y no pasarlo como un ramo tampoco.” (E1); “Yo considero que cuando hablamos de equidad es darles a todos por igual, sin la necesidad de hacer una distinción como se hace hoy en día” (E7).

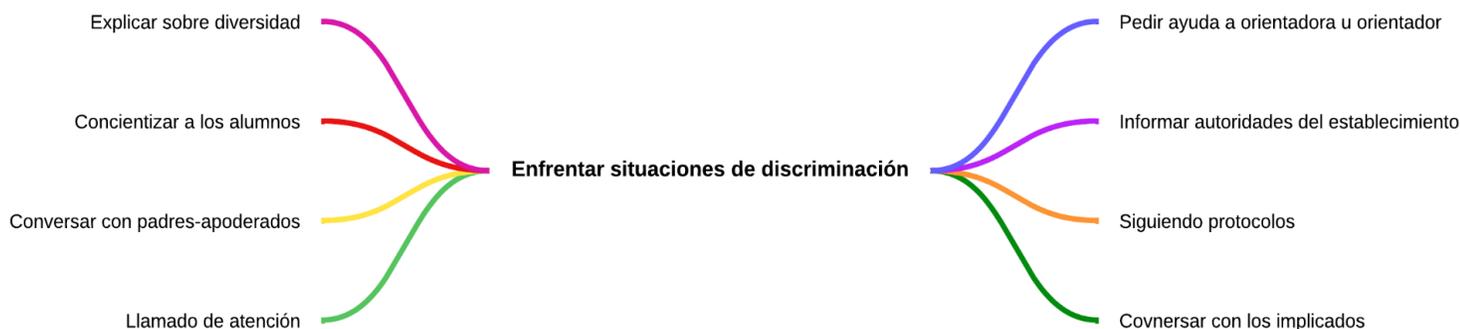
Aquí se destaca el hecho de que la entrevistada haría partícipe de forma activa a sus estudiantes para que ellos internalicen de forma proactiva y practicando la equidad de género en su diario vivir “Yo haría como que expongan acerca de esos temas, que lo hablen después con todos sus compañeros y que haya un momento de pregunta y respuesta de sus compañero” (E5); y lo que se complementa con las palabras de otra entrevistada, para generar un espacio segura y de confianza al momento de que la actividad sea de forma confidencial “dar el tiempo

Universidad del Bío-Bío

para consultas generales y anónimas en donde hombres y mujeres pueden hacer sus consultas y yo explicarlas de forma general” (E8).

**Figura 20**

*Modelo que resume las respuestas para la resolución de las situaciones de discriminación en el aula de clases. (Elaboración propia, 2023)*



Al situar a los informantes en una situación hipotética, basándonos en que ocurriera una situación de discriminación o violencia de género en su aula de clase para indagar cómo actuarían frente a este tipo de situaciones que como futuro profesor deberá enfrentar en su vida cotidiana, podemos observar que los entrevistados reaccionarían de distintas maneras, partiendo desde lo más básicos como el llamado de atención como una medida inmediata hasta informar a las autoridades del establecimiento si es que la situación lo amerita, llevando a cabo cada uno de los pasos del conducto regular del establecimiento. Las medidas según lo explican los entrevistados son: “Siguiendo el protocolo que exista dentro del colegio” (E2); primero conversando con el alumno por qué hizo eso. Si ya no reacciona con esa situación no buscaría, así como anotarlo o algo así, sino buscar ayuda con la orientadora” (E3); “Lo primero que teníamos que hacer era informar a alguna autoridad del establecimiento. Y que ahí se gestionará

Universidad del Bío-Bío

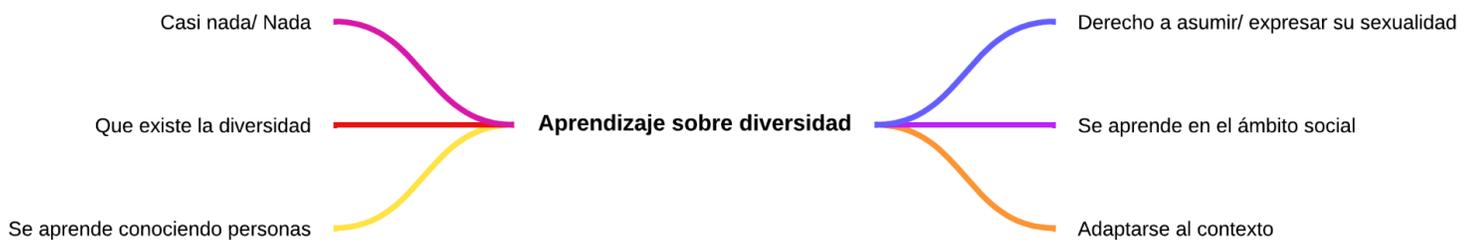
como todo lo que... Todo el proceso que conlleva eso” (E6); “ser reiterativo. De hecho, como que a la primera ya ha llamado la atención, y hablar con ambas partes, pero por separado. O sea, con los dos juntos y después con todo el curso” (E8).

Y algunos entrevistados quisieron darle más énfasis a la situaciones de violencia de género, tomando las siguientes medidas:

“Y en cuanto a la violencia, ya ahí sería algo más grave. Depende de qué grado de violencia sea. Si algo psicológico, si algo físico o si es directamente una agresión sexual de acosar a una persona, enviarle fotos, tocarla, manosearla o viceversa, una mujer o un hombre. Entonces ahí habría que ver el protocolo del establecimiento y seguirlo” (E3).

**Figura 21**

*Modelo que resume los aspectos formativos que han tenido los futuros docentes de ciencias naturales, con respecto a la diversidad. (Elaboración propia, 2023).*



Cómo bien se indago en la dimensión anterior para saber qué sabían los entrevistados sobre diversidad, ahora se busca conocer qué han aprendido durante su formación inicial docente sobre diversidad. Si bien, nuevamente nos encontramos con respuestas que evidencian el escaso o nulo conocimiento adquirido durante su formación: “La verdad es que casi nada. Siento que no he aprendido mucho sobre diversidad sexual.” (E1); “He aprendido muy poco. Ya... Todavía me falta aprender mucho ese tema” (E4); “Así como viéndolo del punto de vista de

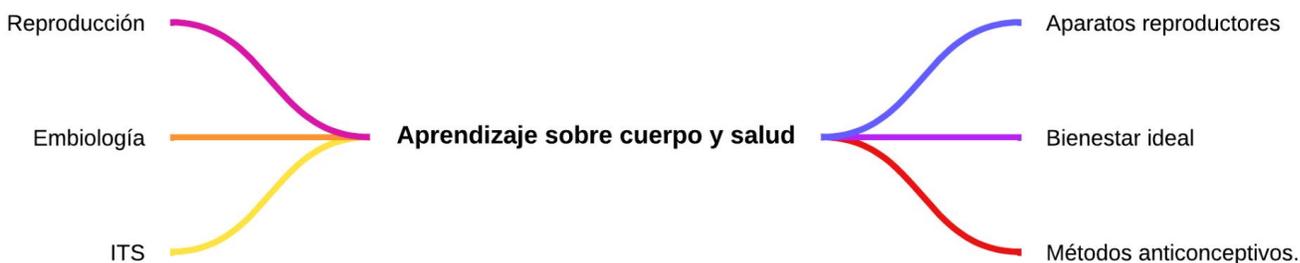
Universidad del Bío-Bío

educación sexual integral, nada, por que como te digo no se ve” (E7). Los entrevistados nos dejan sumamente claro que es algo que no ven, no se les enseña durante su formación.

De igual manera, hay respuestas que se pueden destacar donde señalan que si han adquirido conocimientos respecto a diversidad de género, pero dejan en clara evidencia que estos los aprenden en el área social, específicamente refiriéndose a amigos, conocidos y sus pares con los cuales se relacionan cotidianamente al realizar sus actividades como estudiante. Como lo explican a continuación: “En la universidad uno ve que hay personas que son diferentes, que piensan diferente y uno después empieza a ser tolerante con eso, si antes no lo era” (E3); Sumado a esto, “Yo creo que el estar en una universidad de por sí enseña mucho sobre diversidad. Uno conoce muchos tipos de personas. Y más que en el área académica, yo creo que lo aprendí como en el área interpersonal.” (E6).

**Figura 22**

*Modelo que resume los aspectos formativos que han tenido los futuros docentes de ciencias naturales sobre el eje de cuerpo y salud. (Elaboración propia, 2023).*



En este apartado se les pregunta específicamente de un eje de la ESI que sería el eje de cuidar cuerpo y la salud, esto partiendo de la premisa que al ser una carrera que forma futuros docentes de Ciencias Naturales, deberían conocer y manejar varios conceptos referidos al autocuidado, anatomía, sexualidad, salud y bienestar en general no solo físico sino también psicológico, emocional, social, etc.

Universidad del Bío-Bío

Al momento de revisar sus respuestas nos encontramos que la mayoría de los conocimientos que aseguran poseer son relacionados netamente a conceptos y contenidos que se abordan desde el punto vista biológico y reproductivo como se puede apreciar en los siguientes extractos: “Bucha sobre cuerpo, solamente los aparatos reproductores femenino masculino, el proceso que tienen, la reproducción” (E1); “bueno, cómo prevenir ITS, los métodos anticonceptivos, nada que ver eh, bueno, los métodos barrera, para prevenir ITS, en cuerpo y salud y eso, como biológicamente cómo sale el cuerpo humano” (E5); “el contenido de embriología, la importancia de los procesos que tiene el feto, como se forma y que cada uno de los factores externos que pueden afectar” (E7); “sé que uno debe tener como un estado de bienestar ideal. Que lo alcanzamos cuando logramos, como un equilibrio entre ya sean factores físicos, biológicos. Mentales, sociales también muy importante” (E9)

**Tabla 2**

*Resultados de aprendizajes de las asignaturas que se pueden relacionar con ESI (Elaboración propia, 2023)*

Asignaturas	Resultados de aprendizaje
Biología General	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distingue las teorías del origen de la vida y cómo ha evolucionado cronológicamente; la clasificación biológica y los niveles de organización para la resolución de problemas de identificación y cambio de características de los sistemas vivos utilizando el método científico.</li> <li>2. Analiza las estructuras subcelulares que se encuentran en las células procariontes y eucariontes animales y vegetales y los tipos del transporte a través de la membrana para identificar procesos organizacionales y de funcionamiento del nivel celular.</li> <li>3. Interpreta los diferentes procesos de obtención de energía autótrofa y heterótrofa, así como el estado del DNA en ciclo celular, división celular y gametogénesis para comprender los procesos de reproducción y obtención de energía de los sistemas vivos.</li> </ol>
Orientación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza la orientación educacional desde un modelo sistémico y preventivo para la atención integral de todos y todas las estudiantes</li> </ol>

Universidad del Bío-Bío

	<p>2. Gestiona la construcción de una convivencia escolar que promueva relaciones positivas y aprendizajes integrales, sobre la base de la política nacional de convivencia escolar para el bienestar personal y social de los estudiantes.</p> <p>3. Diseña estrategias de asesoramiento a la familia desde una perspectiva educativa para su articulación con el proceso formativo de los estudiantes.</p> <p>4. Planifica unidades didácticas de orientación en torno a ejes temáticos (desarrollo personal, social y vocacional) o programas de intervención y consejo de curso, considerando las bases curriculares vigentes y otros referentes.</p>
Psicología	<p>1. Analiza colaborativamente el proceso de desarrollo humano para comprender su vínculo con el proceso de aprendizaje.</p> <p>2. Analiza profundamente las teorías del aprendizaje para el desarrollo de intervenciones pedagógicas.</p> <p>3. Integra los principales factores que inciden en el aprendizaje y en la convivencia escolar para el desarrollo colaborativo de estrategias de enseñanza y aprendizaje.</p>
Curriculum	<p>1. Analiza el currículum como proceso dialéctico en permanente construcción desde las teorías subyacentes y explícitas, para su conceptualización.</p> <p>2. Identifica los fines, objetivos, estructura y normativa del currículum nacional vigente, como base para la planificación.</p> <p>3. Diseña unidades curriculares, considerando los referentes teóricos y prácticos, las necesidades de los y las estudiantes y sus características socioculturales, para la gestión del currículum en el aula.</p>
Taller de didáctica	<p>1. Analiza modelos y componentes didácticos en relación con los desafíos que plantean las teorías del aprendizaje y la sociología de la educación, para la mejora del ejercicio docente en el aula.</p> <p>2. Investiga situaciones didácticas vinculados a necesidades de los y las estudiantes y sus características socioculturales, asociándolo con los referentes didácticos, con la finalidad de mejorar el ejercicio de la profesión docente en el aula.</p> <p>3. Diseña secuencias de clase considerando elementos de contexto para lograr metas específicas de aprendizaje y contribuir a la efectividad del ejercicio docente en el aula.</p>
Biología del desarrollo y reproducción humana.	<p>1. Analiza conceptos y leyes generales de la Biología del desarrollo para comprender el flujo de información genética y mecanismos de señalización y determinación celular que conllevan al desarrollo de un individuo animal, planta y hongo.</p> <p>2. Distingue las etapas fundamentales que conllevan al desarrollo de un individuo (animal, planta y hongo)</p>

Universidad del Bío-Bío

	<p>3. Identifica los fenómenos generales que permiten la transmisión de la herencia en función de la preservación de la especie.</p> <p>4. Identifica las diferentes problemáticas de contingencia actual que afectan al adolescente (aborto, embarazo no deseado, identidad sexual)</p>
--	--

Al extraer la información sobre los resultados de aprendizaje de las asignaturas que los entrevistados vinculan con la ESI, se puede ratificar la información entregada por los informantes. Debido a que al observar detalladamente los programas de estudio de cada una de estas asignaturas nos damos cuenta de que presentan contenidos atribuibles a educación sexual integral, exceptuando cómo se nombró anteriormente Biología del Desarrollo y Reproducción Humana. Sin embargo, dentro de los programas encontramos algunos resultados de aprendizaje que se podrían vincular de manera superficial cómo es el caso de Curriculum, psicología, orientación y taller de didáctica.

Si realizamos una comparación entre las menciones, mediante las respuestas de los entrevistados podemos extraer que si existe una diferencia. Donde la mención biología toma ventaja por sobre los demás.

**Tabla 3**

*Asignaturas del área de la mención Biología en el marco de la formación inicial docente de Ciencias Naturales. (Elaboración propia, 2023)*

Asignaturas	Resultados de aprendizaje
Fisiología de sistemas	<p>1.- Describe conceptos fundamentales de la fisiología en el cuerpo humano para la comprensión de las funciones e interrelaciones de los distintos órganos y sistemas durante el ciclo vital.</p> <p>2- Analiza la organización estructural y funcional del sistema músculo esquelético en el cuerpo humano, para un enfoque integral de la regulación del mismo.</p> <p>3- Relaciona la organización estructural y funcional del sistema cardiorrespiratorio para comprender los mecanismos de intercambio y distribución de los gases de la respiración, necesarios para el metabolismo celular.</p>

Universidad del Bío-Bío

	<p>4- Reconoce la organización estructural y funcional del sistema renal y gastrointestinal para comprender las bases del equilibrio hidro salino y mecanismos del procesamiento de la ingesta diaria e importancia en la conservación de la salud.</p> <p>5. Analiza la organización estructural y funcional del sistema neuroendocrino ejerciendo complementariamente sus roles durante el ciclo vital del ser humano como un mecanismo regulador de las funciones orgánicas durante el ciclo vital del ser humano.</p>
<p>Biología del desarrollo y reproducción humana.</p>	<p>1. Analiza conceptos y leyes generales de la Biología del desarrollo para comprender el flujo de información genética y mecanismos de señalización y determinación celular que conllevan al desarrollo de un individuo animal, planta y hongo.</p> <p>2. Distingue las etapas fundamentales que conllevan al desarrollo de un individuo (animal, planta y hongo)</p> <p>3. Identifica los fenómenos generales que permiten la transmisión de la herencia en función de la preservación de la especie.</p> <p>4. Identifica las diferentes problemáticas de contingencia actual que afectan al adolescente (aborto, embarazo no deseado, identidad sexual)</p>
<p>Genética</p>	<p>1.- Infiere el modo de herencia de un rasgo considerando la variable ambiental para determinar cómo se distribuyen, transmiten y modifican los genes en las poblaciones.</p> <p>2.- Diseña una actividad práctica y experimental con la que sus estudiantes puedan comprender cómo la herencia de determinados genes, en interacción con el ambiente, se refleja en adaptaciones locales que dan cuenta de la historia evolutiva del pool genético de las especies involucradas.</p> <p>3.- Analiza datos experimentales y utiliza métodos genéticos para el análisis de problemas biológicos.</p>
<p>Biología y Fisiología vegetal</p>	<p>1. Resuelve problemas biológicos desde la unidad estructural y funcional hasta los niveles más altos de jerarquía de los organismos vegetales a nivel teórico y experimental para el bienestar humano.</p> <p>2. Explica las interacciones biológicas en términos fisiológicos, genéticos, ecológicos y evolutivos para la comprensión de la conservación de la biodiversidad global y el desarrollo sustentable.</p> <p>3. Relaciona la estructura y función de los organismos vegetales para comprender el papel de estos organismos en un contexto ecológico y evolutivo.</p>

Universidad del Bío-Bío

Evolución	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza cómo se distribuyen, transmiten y se modifican los genes en poblaciones a partir de la búsqueda científica de información para concluir que nada tiene sentido en biología si no es a la luz de la evolución.</li> <li>2. Analiza las diversas teorías y parámetros evolutivos en los niveles de macro y microevolución de los organismos para establecer relaciones con otras áreas del conocimiento científico.</li> <li>3. Aplica el método científico para indagar acerca de los mecanismos de adaptación de los organismos a su medio ambiente.</li> </ol>
-----------	---

**Tabla 4**

*Asignaturas del área de la mención Química en el marco de la formación inicial docente de Ciencias Naturales.* (Elaboración propia, 2023)

Asignaturas	Resultados en el aprendizaje
Química Inorgánica II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconoce aspectos característicos de la Química de los compuestos de coordinación para abordar aspectos de su nomenclatura, disposición espacial (estructura) y algunas propiedades tales como el color y magnetismo explicados por la teoría del campo cristalino.</li> <li>2. Identifica las principales reacciones que gobiernan en los complejos de coordinación: sustitución, disociación, adición, redox y reacción de ligando coordinado, con el propósito de explicar los mecanismos que determinan la naturaleza de estas reacciones.</li> <li>3. Evalúa la importancia de la Química de coordinación con la finalidad de identificar algunas aplicaciones en el campo analítico, fotosintético, terapéutico y tecnológico.</li> <li>4. Interpreta algunas características propias de la Química organometálica mediante la nomenclatura y la aplicación de la regla de los 18 electrones para predecir la estabilidad y el uso de los complejos organometálicos.</li> <li>5. Interpreta algunas reacciones comunes de la química organometálica: adición oxidativa, eliminación reductiva, inserción migratoria, inserción 1,2 y reacciones <math>\beta</math> eliminación de hidruros, para identificar algunas aplicaciones en determinados ciclos catalíticos de uso industrial.</li> </ol>
Química Analítica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica nociones de técnicas analíticas tales como Gravimetría y Volumetría (ácido-base, de precipitación, compleximétrica y redox), como herramientas básicas que permiten identificar y cuantificar una especie en particular de acuerdo a la naturaleza de</li> </ol>

Universidad del Bío-Bío

	<p>la muestra.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Utiliza algunas nociones de espectroscopia de absorción y emisión molecular en la categorización y cuantificación de algunas especies en muestras representativas.</li> <li>Aplica nociones y técnicas de cromatografía para la separación y cuantificación analítica de alguna especie.</li> <li>Interpreta resultados analíticos como fuente de información fidedigna, valorando sus alcances y limitaciones en el análisis de muestras.</li> </ol>
<p>Química Inorgánica I</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los diferentes tipos de interacciones entre los átomos para explicar los distintos tipos de enlaces químicos y cómo estos determinan las propiedades de la materia.</li> <li>Relaciona algunos elementos representativos tales como H, C, N, P, O y S como elementos esenciales para la vida, identificando sus modos de extracción y/o síntesis, compuestos derivados, aplicaciones y su impacto ambiental.</li> <li>Diferencia algunos elementos metálicos tales como Fe, Al y Cu, su presencia en la naturaleza, formas de extracción y elaboración de productos derivados para predecir sus propiedades, su reactividad en el medio y su impacto a nivel tecnológico y ambiental.</li> <li>Aplica nociones fundamentales de las reacciones redox, como base para explicar el funcionamiento de distintos tipos de baterías, celdas de combustión y el deterioro de algunas estructuras metálicas (corrosión).</li> </ol>
<p>Química Inorgánica II</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconoce aspectos característicos de la Química de los compuestos de coordinación para abordar aspectos de su nomenclatura, disposición espacial (estructura) y algunas propiedades tales como el color y magnetismo explicados por la teoría del campo cristalino.</li> <li>Identifica las principales reacciones que gobiernan en los complejos de coordinación: sustitución, disociación, adición, redox y reacción de ligando coordinado, con el propósito de explicar los mecanismos que determinan la naturaleza de estas reacciones.</li> <li>Evalúa la importancia de la Química de coordinación con la finalidad de identificar algunas aplicaciones en el campo analítico, foto-sintético, terapéutico y tecnológico.</li> <li>Interpreta algunas características propias de la Química organometálica mediante la nomenclatura y la aplicación de la regla de los 18 electrones para predecir la estabilidad y el uso de los complejos organometálicos.</li> <li>Interpreta algunas reacciones comunes de la química organometálica: adición oxidativa, eliminación reductiva, inserción migratoria, inserción 1,2 y reacciones <math>\beta</math> eliminación de hidruros, para identificar algunas aplicaciones en determinados ciclos catalíticos de uso industrial.</li> </ol>

Universidad del Bío-Bío

Físico-Química	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe el comportamiento de la materia, empleando las leyes de los gases como base para la comprensión de la teoría cinético molecular de los gases.</li> <li>2. Interpreta los principios básicos de la termodinámica, el concepto de entropía y sus cambios en los procesos termodinámicos para predecir la espontaneidad y el equilibrio químico de una reacción.</li> <li>3. Describe equilibrios de fases para sistemas de uno o más componentes aplicando transiciones de fase para interpretar diagramas de presión (o temperatura)-composición y comprender el comportamiento de soluciones ideales y reales.</li> </ol>
----------------	--

**Tabla 5**

*Asignaturas del área de la mención Física en el marco de la formación inicial docente de Ciencias Naturales.* (Elaboración propia, 2023)

Termodinámica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica fundamentos y principios básicos de la termodinámica para la resolución de problemas, considerando técnicas experimentales y uso de material de laboratorio.</li> <li>2. Aplica conceptualizaciones de energía térmica y transferencias de energía para la resolución de problemas, considerando principios de la termodinámica.</li> <li>3. Resuelve problemas de termodinámica considerando métodos de toma y tratamientos de datos experimentales y la utilización de diversas técnicas instrumentales.</li> </ol>
Electromagnetismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica la presencia de un campo eléctrico de uno magnético o gravitacional considerando la interacción que ejercen los distintos campos sobre las cargas.</li> <li>2. Describe la interacción entre cargas y su acción a distancia considerando la potencial acción que pueden ejercer en su entorno.</li> <li>3. Diseña circuitos eléctricos para explicar su funcionamiento.</li> <li>4. Analiza los efectos de la corriente eléctrica al generar campos magnéticos y éstos, a su vez, generan corriente eléctrica.</li> </ol>
Mecánica Teórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe el movimiento de partículas en distintos sistemas de coordenadas para la resolución de problemas.</li> <li>2. Describe movimiento bajo fuerzas centrales, para la resolución de problemas.</li> <li>3. Describe el movimiento de partículas usando dinámica de Lagrange para la resolución de problemas.</li> <li>4. Describe movimiento usando dinámica de Hamilton, usando ecuaciones para la resolución de problemas.</li> </ol>

Universidad del Bío-Bío

Ondas y Óptica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investiga acerca del Universo y Tierra para el análisis del movimiento indicando sus tamaños comparativos y distancias respectivas.</li> <li>2. Analiza la fenomenología en ondas para la construcción de modelos matemáticos.</li> <li>3. Identifica métodos e instrumentos utilizados para determinar el movimiento de los cuerpos y oscilaciones electromagnéticas.</li> <li>4. Reflexiona en ondas electromagnéticas para considerar los diferentes trastornos que se producen en el ojo humano.</li> </ol>
Física moderna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe movimientos de partículas usando modelos relativista</li> <li>2. Analiza las Bases Experimentales de la Teoría Cuántica para comprender los fenómenos de la física moderna.</li> <li>3. Identifica modelos de átomos para la resolución de problemas.</li> </ol>

Basándonos en los resultados de aprendizaje de cada asignatura y cómo bien dice los entrevistados, “mi parecer se aprende mucho más de eso sobre por ejemplo la mención biología antes de eso, por ejemplo, los de física o de química” (E5) y se suman a estas palabras “Como esas cosas que tiene que ver con la biología y que no entiendo muy bien porque estoy en física .. Es por eso” (E8). Se puede evidenciar que los profesores en formación inicial creen que existe una diferencia de contenidos con sus pares, donde señalan que la mención de biología presenta una leve ventaja sobre las menciones de química o física. Asimismo, esto se respalda al analizar los programas de cada mención, ya que en asignaturas como biología del desarrollo y reproducción humana presentan resultados de aprendizaje como “Identifica las diferentes problemáticas de contingencia actual que afectan al adolescente (aborto, embarazo no deseado, identidad sexual)” el que se puede ligar estrechamente a educación sexual integral.

# **Capítulo V: Conclusiones**

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES**

### **5.1 Conclusiones respecto a Objetivo Específico 1**

*Identificar el manejo de los cinco ejes de ESI en la formación inicial docente en profesores de Ciencias Naturales.*

Del resultado del análisis respecto al primer objetivo específico, se puede dar cuenta que en la formación inicial docente no se les entrega mayor información sobre ESI. Puesto que, a través de las respuestas de los informantes se pudo visualizar un escaso conocimiento al respecto y manifestaban una ausencia de este contenido en su formación. Si bien, no los conocen ni saben de qué trata cada eje, son capaces de relacionar las palabras claves que se utilizaron con ciertos contenidos que se desarrollan en la ESI.

Que los futuros docentes tengan esta ausencia de conocimiento respecto a la ESI, donde ellos forma explícita se sienten con una deficiencia, la cual les genera una necesidad de que se tendrán que capacitar para lograr un buen desempeño cómo docente, logrando generar un ambiente seguro en su aula de clases.

## **5.2 Conclusiones respecto al Objetivo Específico 2**

*Comprender las creencias de la ESI del estudiantado de pedagogía en Ciencias Naturales en su formación inicial docente.*

Al momento de analizar las respuestas entregadas por los distintos entrevistados, podemos concluir que las creencias de la ESI que los futuros docentes de Ciencias naturales en sus distintas menciones las relacionan o atribuyen mayoritariamente a los aspectos biológicos que son entregados a lo largo de su formación como estudiantes, pero de igual manera mencionan otros conceptos como identidad de género, orientación sexual los cuales son conceptos muy importantes a considerar si estamos hablando de ESI, además que creen que la ESI es una forma importante de educar a los niños , niñas y adolescentes para prevenir, reconocer y reaccionar en situaciones donde sus derechos se vean vulnerados como en situaciones de abusos, agresiones, violencia entre otras.

Los conceptos biológicos que relacionan con la ESI si bien son importantes, ya que dentro de ellos encontramos por ejemplo los métodos anticonceptivos los cuales son fundamentales al momento de combatir algunos problemas sociales como los embarazos no planificados, también las ITS que tienen un rol de gran relevancia dentro la salud sexual y reproductiva en el país, los aparatos reproductores masculinos/femeninos donde se explican generalmente las distintas estructuras involucradas en cada uno de ellos y finalmente nos encontramos con conceptos como gametogénesis, fecundación y las etapas embrionarias los cuales describen la formación de los gametos que participan en la fecundación para dar origen al proceso de formación de un nuevo individuo. pero esto no basta para que una educación sexual sea considerada educación sexual integral, ya que según la International planet (2012) señala que:

Universidad del Bío-Bío

“La Educación Integral en Sexualidad cubre una amplia gama de temas relacionados tanto con los aspectos físicos y biológicos de la sexualidad como con los aspectos emocionales y sociales. Reconoce y acepta a todas las personas como seres sexuales y se ocupa de algo más que la prevención de enfermedades o embarazos. Los programas de educación integral para la sexualidad deben adaptarse a la edad y etapa de desarrollo del grupo destinatario.”

### 5.3 Conclusiones respecto al Objetivo Específico 3

*Comparar las tres especialidades de pedagogía en Ciencias Naturales Biología o Química o Física en el conocimiento de la ESI.*

Para abordar en profundidad este objetivo, se desarrolló una tabla con las asignaturas que se implementan en la mención Biología, en la mención Química y en la mención Física (ver tabla 3, 4 y 5). Para así realizar la comparación con la información explícita de los resultados del aprendizaje que los futuros profesores de Ciencias Naturales reciben en su formación inicial docente.

Si realizamos una comparación de manera superficial entre las tres menciones, a simple vista se puede extraer la información que no hay ninguna asignatura que imparta educación sexual integral cómo tal en ninguna de las menciones. Si bien, se comenzará con un análisis en detalle de cada mención para luego pasar a la comparativa entre ellas.

#### 5.3.1 Mención Biología

- Fisiología de sistemas: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Biología del desarrollo y reproducción humana: Dentro de este podemos encontrar el siguiente resultado de aprendizaje, *“Identifica las diferentes problemáticas de contingencia actual que afectan al adolescente (aborto, embarazo no deseado, identidad sexual)”* el cual se puede relacionar con la educación sexual integral.
- Genética: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Biología y fisiología vegetal: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.

Universidad del Bío-Bío

- Evolución: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.

**5.3.2 Mención Química:**

- Química orgánica II: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Química analítica: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Química inorgánica I: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Físico-química: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Química inorgánica II: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.

**5.3.3 Mención Física:**

- Termodinámica: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Electromagnetismo: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Mecánica Teórica: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- ópticas y ondas: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.
- Física Moderna: no presenta ningún resultado de aprendizaje que se pueda relacionar con la educación sexual integral.

Universidad del Bío-Bío

Tomando en consideración la información obtenida de los resultados de aprendizaje de cada uno de los asignatura de las distintas menciones, podemos concluir que los profesores en formación de la mención de Biología presentan dentro de su formación inicial docente una ventaja sobre sus pares de Química y Física, la cual se entrega en el ramo de Biología del desarrollo y reproducción humana donde teóricamente se les entrega contenidos relacionados a problemáticas actuales que afectan a los adolescentes tales como el aborto, embarazos no deseados e identidad de género en la práctica los entrevistados demostraron que los contenidos aprendidos en esta asignatura esta más orientada las distintas etapas del desarrollo embrionario, ITS, gametogénesis que se pueden relacionar con educación sexual integral de manera superficial.

Universidad del Bío-Bío

# **Bibliografía**

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alvarado, J. (2015). Educación Sexual preventiva en adolescentes. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
- Báez, J., & González, C. (2015). Políticas de Educación Sexual: tendencias y desafíos en el contexto latinoamericano. *Revista Del IICE*, (38), 7-24.  
<https://doi.org/10.34096/riice.n38.3458>
- Bejarano, M. A. G. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9
- Biblioteca del Congreso Nacional. (s/f). Biblioteca del Congreso Nacional. [www.bcn.cl/leychile](http://www.bcn.cl/leychile). Recuperado el 6 de julio de 2023, de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010482>
- Bravo, C. P. V., Sepúlveda, A. C., Oliva, C. C., & Kening, O. A. (2017). Percepción del profesorado sobre educación sexual en centros escolares de la Araucanía, Chile. *Revista de orientación educacional*, 31(59), 87–106.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210224>
- BSN. (2020). Guía de formación cívica. Presentación - Formación Cívica - Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - BCN
- Braeken, D., Shand, T., & De Silva, U. (2010). IPPF framework for comprehensive sexuality education. London: International Planned Parenthood Foundation
- BZgA (2010). Estándares de educación sexual en Europa. [https://www.bzga-whocc.de/fileadmin/user\\_upload/BZgA\\_Standards\\_Spanish.pdf](https://www.bzga-whocc.de/fileadmin/user_upload/BZgA_Standards_Spanish.pdf)
- Cámara de Diputados (2023, julio 11). Comisión abordó la agenda de educación sexual impulsada por el Mineduc. Cámara de Diputados de Chile.  
<https://www.camara.cl/cms/noticias/2023/07/11/comision-abordo-la-agenda-de-educacion-sexual-impulsada-por-el-mineduc/>

Universidad del Bío-Bío

- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Presente Ley, L. (s/f).  
LEY GENERAL PARA LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES.  
Gov.mx. Recuperado el 15 de julio de 2023, de  
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGIMH.pdf>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá:  
biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.
- Cabrera-Fajardo, D. P. (2022). Educación sexual integral en la escuela. Revista  
UNIMAR, 40(1), 136-151. DOI:<https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar40-1-art7>
- Centeno, A. M., & Grebe, M. de la P. (2021). El currículo oculto y su influencia en la  
enseñanza en las Ciencias de la Salud. Investigación en educación médica,  
10(38), 89–95. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.38.21350>
- Contreras Contreras, J., & Rodríguez Parra, M. (2023). Educación sexual, familia y  
escuela. *Perfiles Educativos*, 45(181), 41-60.  
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.181.60736>
- Contreras, S. (2017). Pensamiento y conocimiento pedagógico-curricular en los futuros  
profesores de ciencias chilenos: análisis de las creencias curriculares.  
Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas,  
(Extra), 295-300.
- Devís, J. D., Miguel, J. F., & Sparkes, A. C. (2005). ¿QUÉ PERMANECE OCULTO DEL  
CURRÍCULUM OCULTO? LAS IDENTIDADES DE GÉNERO Y DE  
SEXUALIDAD EN LA EDUCACIÓN FÍSICA. Gov.es. Recuperado el 9 de enero  
de 2024, de  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/22323/rie39a03.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz Rodríguez, A. (2003). Educación y género, Colección Pedagógica Universitaria.

Universidad del Bío-Bío

- Figuroa Silva, E. (2012). Política pública de educación sexual en Chile: actores y tensión entre el derecho a la información vs. la libertad de elección. *Estado, Gobierno Y Gestión Pública*, 10(20), pp. 105/131. <https://doi.org/10.5354/0717-8980.2012.25861>
- Fundación huésped. (2018). Los ejes de la ESI
- Fundación huésped. (2021). El ABC de la ESI. Algunas preguntas y respuestas sobre la Educación Sexual Integral.
- Flores, M. M. (2023). Proyecto de ley que regula el derecho preferente de los padres de educar a sus hijos en materia de educación sexual y moral. *Revista latinoamericana de derecho y religión*, 9(1). <https://doi.org/10.7764/RLDR.16.167>
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Content validity by experts judgment: Proposal for a virtual tool. *Apertura*, 9(2), 42–53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Gonzalez A., Electra, & Molina G, Temistocles. (2019). Inicio sexual en contexto de sexo casual y su asociación a comportamientos de riesgo en salud sexual y reproductiva en adolescents. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 84(1), 7-17. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000100007>
- Guerra, P., & Montenegro, H. (2017). Conocimiento pedagógico: explorando nuevas aproximaciones. *Educação e Pesquisa*, 43(3), 663–680. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201702156031>
- Guerrero Bejerano, M.A.(2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal* 2016, Vol 1, No. 2., 1–9.
- Grotz, E., Plaza, M. V., Cerro, C. G. del, Galli, L. M. G., & Marino, L. D. (2020). La Educación Sexual Integral y la Perspectiva de Género en la Formación de Profesorxs de Biología: un análisis desde las voces de lxs estudiantes. *Ciência & Educação (Bauru)*, 26. <https://doi.org/10.1590/1516-731320200035>

Universidad del Bío-Bío

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la investigación. sexta edición por McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, C., Avendaño, W., y Rojas, J. (2021). Planeación curricular y ambiente de aula en ciencias naturales: de las políticas y los lineamientos a la aplicación institucional. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(2), 319-333. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2027-83062021000100319](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-83062021000100319)
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista temas de educación* No 7, AÑO 1995, pp. 19-39.
- Koehler, Matthew y Punya Mishra (2008), “Introducing TPCK”, en AACTE Committee on Innovation and Technology (eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators*, Nueva York, Routledge , pp. 3-30
- INSTITUTO NACIONAL DE LA JUVENTUD. (noviembre de 2022). 10ma encuentra nacional de juventudes 2022.
- La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo [Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Leyes. (s/f). Observatorio de Igualdad de Género. Recuperado el 6 de julio de 2023, de <https://oig.cepal.org/es/laws/8/country/chile-8>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuras con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 88.97.
- Luisi Frinco, V. (2018). Sexualidad, género y educación sexual. *Revista de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación*, 97–107.

Universidad del Bío-Bío

- Manzano Pauta, D. E., & Jerves Hermida, E. M. (2015). Educación sexual: La asignatura pendiente. *Maskana*, 6(1), 27–38.  
<https://doi.org/10.18537/mskn.06.01.03>
- Mariscotti, B. (2021). EDUCACIÓN SEXUAL PARA COLEGAS.LA ESI NOS HACE FALTA COMO PROFESIONALES
- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146
- Martínez-Rizo, F. (2012). PROCEDIMIENTOS PARA EL ESTUDIO DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES. REVISIÓN DE LA LITERATURA. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 1–22.
- McLeod, D. (1992). Investigación sobre el afecto en la educación matemática: una reconceptualización. *Manual de Investigación sobre la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas* (págs. 575-596). Nueva York: Macmillan Publishing Company.
- Megías-Bas, A. (2019). Sesgos de género en la Educación Superior en España: propuestas de actuación. *Revista De Educación Y Derecho*, (20).  
<https://doi.org/10.1344/REYD2019.20.30029>
- Meinardi, E. y Plaza, M. (2009). Implicancias de la educación sexual en la formación docente. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*. <https://doi.org/10.17227/01203916.234>
- Ministerio de educación de la nación (s/f). Lineamientos curriculares para la educación sexual integral. Recuperado el 9 de julio de 2023, de <https://repositoriocurricular.educacion.gob.ar/bitstream/handle/123456789/1158/EL006683.pdf?sequence=2>
- Ministerio de educación de la nación (2021). Referentes Escolares de ESI Educación Primaria: propuestas para abordar los NAP. Recuperado el 13 de julio de 2023, de <https://repositoriocurricular.educacion.gob.ar/handle/123456789/1382>

Universidad del Bío-Bío

- Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Ley 20.418: Fija normas sobre información, orientación y prestaciones en materia de regulación de la fertilidad. Congreso Nacional de Chile; 28 de enero de 2010.
- Ministerio de Salud de Chile 2017. Depto. de Epidemiología. Informe Situación epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en Chile. recuperado el 17 de julio del 2023, de [minsal.cl](http://minsal.cl)
- Ministerio de salud de Chile (2022) Depto. de Epidemiología. INFORME ESTIMACIONES POBLACIONALES SOBRE VIH EN CHILE 2021 recuperado el 17 de julio del 2023, de [minsal.cl](http://minsal.cl)
- Miralles-Cardona, C. C.-M., M. Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente: estudio descriptivo de las percepciones del alumnado. *Educación XX1*, 23(2), 231-257. <https://doi.org/doi: 10.5944/educXX1.23899>
- Montero V, Adela. (2011). Sex education as a cornerstone for a healthy teenage sexuality. *Revista médica de Chile*, 139(10), 1249-1252. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872011001000001>
- Moreno, M. (2023). La educación sexual de carácter integral en la enseñanza de la Geografía en América Latina. *Punto Sur*, (8), 43-55. <https://doi.org/10.34096/ps.n8.11569>
- Morgade, G., Fainsod, P., González del Cerro, C. y Busca, M. (2016). Educación sexual con perspectiva de género: reflexiones acerca de su enseñanza en biología y educación para la salud. *Biografía*, 9(16), 149.167. <https://doi.org/10.17227/20271034.vol.9num.16bio-grafia149.167>

Universidad del Bío-Bío

- Navarrete, J. M. (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. *Investigaciones sociales*, 4(5), 167.
- Navarro Guadarrama, N., & Hernández González, A. (2013). Influencia de las actitudes de los padres ante la educación sexual y la discapacidad intelectual. *psicología y Salud*, 105–203.
- Portal Oficial del Estado Argentino (s/f). Gob.ar. Recuperado el 7 de julio de 2023, de <https://www.argentina.gob.ar/>
- Preinfalk-Fernández, M. L. (2015). Desafíos de la formación docente en materia de educación sexual. *Revista Electrónica Educare*, 19(1), 85–101.  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582015000100005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582015000100005&script=sci_arttext)
- Robles Garrote, P., & Rojas, M. D. C. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*.
- Rodríguez, M. (2016). Educación en género y sexualidad como posibilidad de cambio cultural: una mirada desde las políticas educativas y las representaciones sociales de los/as docentes con jefaturas de curso [tesis doctoral en Ciencias de la Educación]. Repositorio institucional UN.  
<https://repositorio.uc.cl/handle/11534/21556>
- Rodríguez Reyes, L., & Pease, M. A. (2020). Creencias docentes: El enfoque de género en la educación y la educación sexual en secundaria.  
[https://doi.org/10.3426/rpie.12.2020\\_6](https://doi.org/10.3426/rpie.12.2020_6)
- Rojas Fabris, M. T. (2014). Las creencias docentes: delimitación del concepto y propuesta para la investigación. *diálogos educativos*, 89–112.

Universidad del Bío-Bío

- Rojas, R., Castro, F. de, Villalobos, A., Allen-Leigh, B., Romero, M., Braverman-Bronstein, A., & Uribe, P. (2017). Educación sexual integral: cobertura, homogeneidad, integralidad y continuidad en escuelas de México. *Salud pública de México*, 59(1), 19–27. <https://doi.org/10.21149/8411>
- Rubio-Aguilar, V., Miranda Mamani, P., Tiayna Pacha, G., Hidalgo Figueroa, E., & Tuna Varas, C. (2021). Diversidad Sexual y de Género en Comunidades Educativas de Arica, Chile: Fisura de la Heteronorma desde la Multiculturalidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 15(2), 247–269. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782021000200247>
- Sánchez León, C. D., & Erique Ortega, E. R. (2023). Orientaciones generales para docentes de educación inicial en la enseñanza pedagógica de la educación sexual integral en la primera infancia. *Revista Boletín Redipe*, 12(6), 92–109. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i6.1976>
- Soberón, U. E. M., & Acosta, Z. (2009). Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/06/885032/texto-no-2-fuentes-deinformacion.pdf>.
- Stutzin, V., & Troncoso, L. (2020). La agenda heteropatriarcal en Chile: Cruces entre política, moral y religión contra la "ideología de género". *Nomadías*, (28), 9–41. Recuperado a partir de <https://revistas.uchile.cl/index.php/NO/article/view/57451>
- Obach, A., Sadler, M., & Jofré, N. (2017). Salud sexual y reproductiva de adolescentes en Chile: el rol de la educación sexual. *Revista de Salud Pública*, 19, 848-854.
- Oliver Vera, C. (2009). El valor formativo y las ataduras de las creencias en la formación del profesorado: aquello que no se ve, pero se percibe en el aula. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 12(1), 4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2956706>
- Otero, M. J. R., Vera, P. S., & González, J. C. (2016). Educación sexual más allá de lo biológico. *Bio-grafía*.

Universidad del Bío-Bío

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista Internacional de Morfología [International Journal of Morphology]*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022017000100037>
- Rocubert, N. C. (2010). Acerca de los Paradigmas de la investigación educativa. *Revista MENDIVE*, 9(1), 16–24. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/353/351>
- Taylor, S. (1986.). Introducción. *Ir hacia la gente*. EN: Taylor, S. J., Bogdan, R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados. Buenos Aires: Paidós. 14 p.
- Torres, P., D. Walker, J.P. Gutierrez, S. Bertozzi, 2006. Estrategias novedosas de prevención de embarazo ITS/VIH/SIDA entre adolescentes escolarizados mexicanos. *Salud pública de México*, 48(4), 308-316
- Troncoso Novoa, G. (2018). La enseñanza sobre el VIH y la deuda de la educación sexual en Chile:. *Cuadernos De Sociología*, 3(1), 47-55. Recuperado a partir de <https://cusoc.ucm.cl/article/view/523>
- UNESCO. (2012). *Programas Escolares de Educación Sexual, Análisis de los Costos y la Relación Costo-Eficacia en Seis Países*.
- UNESCO. (2022). *El camino hacia la educación integral en sexualidad: informe sobre la situación en el mundo*.
- UNESCO. (2023). *Educación integral en sexualidad: Para educandos sanos, informados y empoderados*. Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/health-education/cse>
- Vázquez, A. (2021). Abuso sexual hacia las infancias. La importancia de la detección de los equipos de salud y la Educación Sexual Integral para la prevención. *Revista Argentina De Medicina*, 9(3). Recuperado a partir de <http://revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/633>

Universidad del Bío-Bío

Zemaitis, S. (2016). Pedagogías de la sexualidad. Antecedentes, conceptos e historia en el campo de la educación sexual de la juventud. Trabajo final integrador. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En Memoria Académica. Disponible en:  
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1218/te.1218.pdf>

## **Anexos**

## ANEXOS

### Pauta de entrevista individual dirigida a futuros profesores de Ciencias Naturales con mención.

#### INFORMACIÓN PARA EL/LA ENTREVISTADOR/A

**Descripción:** A través de este instrumento, se busca recolectar información relevante sobre estudiantes de pedagogía en Ciencias Naturales respecto a las creencias y conocimientos en educación sexual y educación sexual integral además de recolectar información sobre la formación inicial docente y como esta se relaciona con la educación sexual integral.

**Ámbitos o dimensiones Por Indagar:** Creencias en Educación Sexual y Educación Sexual Integral, Conocimiento respecto a los ejes de la educación sexual integral y Formación inicial docente respecto a la ESI

**Actores educativos involucrados:** Profesores en formación de Ciencias Naturales.

#### INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

- Tomar en cuenta que las entrevistas se harán de manera presencial adecuándose a los tiempos.
- Saluda con cordialidad, preséntese e intente bajar tensiones, en caso de observarse.
- Se evidencia el propósito de la entrevista.
- Releve el rol de las participantes, enfatizando que la información obtenida será muy valiosa para el proceso de investigación que se está llevando a cabo.
- Indique que la información que entreguen será confidencial, que no se usarán sus nombres o datos personales de manera pública, tampoco para fines extraacadémicos.
- Entregue las cartas de consentimiento informado antes de comenzar la entrevista para que los/as participantes las lean y acepten firmar. No olvidar que firma la

Universidad del Bío-Bío

- persona entrevistada y quien aplica el instrumento.
- Durante el proceso, registre las anotaciones que estime pertinente, sin distraer su atención para mantener una buena recepción.
  - Por la extensión de la entrevista, esta se puede hacer en uno o más encuentros.
  - Si la entrevista, llegará a ser muy extensa. Se acordará con la persona entrevistada, reunirse en otra ocasión para trabajar la dimensión faltante. Siempre preguntando lo que más le acomode al entrevistado.

**DATOS DEL/DE LA ENTREVISTADOR/A**

Nombre de quien/es aplica/en la entrevista	
Tiempo empleado en la entrevista	
Fecha/as de aplicación	

**DATOS DEL/DE LA ENTREVISTADO/A**

Nombre	
Año de ingreso	
Mención	

**DIMENSIÓN 1: Creencias en Educación Sexual y Educación Sexual Integral**

<b>ASPECTOS</b>	<b>Respuesta</b>
¿Crees que es importante la educación sexual? si la respuesta es sí, ¿A qué le atribuyes esa importancia?	
Según tu experiencia ¿Cuál crees que sería una edad apropiada para impartir la educación sexual en los colegios y por qué?	
¿Qué es para ti la Sexualidad?	

Universidad del Bío-Bío

¿Qué es para ti la educación sexual integral?	
¿Cuál crees que es la diferencia entre educación sexual y educación sexual integral?	
¿Qué sabes en base a la educación sexual integral?	
¿Cuáles son los facilitadores y obstaculizadores consideras que existen en el sistema educativo para promover una educación sexual integral?	

DIMENSIÓN 2: Conocimiento respecto a los ejes de la educación sexual integral

ASPECTOS	Respuesta
¿Cuáles son los ejes de la ESI que conoces?	
¿Cuáles crees que deben ser las directrices fundamentales que no pueden faltar en la educación sexual integral?	
¿Cómo definirías la afectividad?	
¿Qué son para ti los derechos humanos?	
¿Qué conocimiento tienes respecto al género?	
¿Qué sabes sobre diversidad? Y ¿Es importante para ti aprender a respetar la diversidad para tu futuro desempeño como docente?	
¿Cuáles crees que son las temáticas que aborda el eje de cuerpo y salud?	
¿Consideras que estos ejes ayudan a que la educación sexual integral sea aplicada de mejor manera? si la respuesta es sí o no, profundizar en cómo ayudaría o no a la aplicación de ESI	

Universidad del Bío-Bío

DIMENSIÓN 3: Formación inicial docente respecto a la ESI en el contexto educativo.

ASPECTOS	Respuesta
¿Qué has aprendido en tu formación inicial sobre Educación Sexual Integral?	
¿Qué te han enseñado en tu formación inicial docente sobre Educación Sexual Integral?	
¿Cómo te han enseñado a implementar la Educación sexual integral en el contexto educativo?	
Dentro de la malla curricular de la carrera, ¿Cuáles son los ramos que están más estrechamente ligados a la Educación Sexual Integral y como se relacionan con esta?	
¿Crees que se te entregan herramientas para implementar educación sexual integral en tu formación inicial docente?, si la respuesta es sí, se profundiza en Cuáles son esas herramientas.	
¿Cuál crees que es la base que necesitas para poder impartir ESI en tu aula de clases?	
Respecto a los aspectos formativos ¿Cuál o cuáles crees que te hicieron falta para implementar de una forma efectiva la ESI en el contexto educativo?	
¿De qué forma incorporarías actividades que promuevan el aprendizaje basado en la equidad de género?	

Universidad del Bío-Bío

¿Cómo enfrentarías situaciones de discriminación en tema; ¿diversidades sexuales, violencia de género si estás ocurren en tu clase?	
¿Qué has aprendido en tu formación inicial como docente sobre diversidad?	
¿Qué has aprendido en tu formación inicial sobre cuerpo y salud?	

Se finaliza la entrevista agradeciendo la valiosa información entregada como la disposición a participar.

Universidad del Bío-Bío

**Carta de Información y consentimiento informado**

**Dirigida a profesores en formación de Ciencias Naturales**

Estimada/o,

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar, -o no-, en el estudio Creencias y conocimiento pedagógico de futuros profesores de ciencias naturales sobre la implementación de la educación sexual integral, desarrollada por estudiantes tesistas de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío.

**OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:** Esta investigación tiene como objetivo comprender las creencias y los conocimientos pedagógicos que poseen quienes estudian pedagogía en Ciencias Naturales para la implementación de la ESI en el ejercicio de la docencia. Como objetivos específicos se incluyen: Identificar el manejo de los cinco ejes de ESI en la formación inicial docente en profesores de Ciencias Naturales; Comprender las creencias de la ESI del estudiantado de pedagogía en Ciencias Naturales en su formación inicial docente y Comparar las tres especialidades de pedagogía en Ciencias Naturales Biología o Química o Física en el conocimiento de la ESI.

**PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN:** La metodología del estudio considera la recolección de la información mediante una entrevista semiestructurada cuya duración será de aproximadamente 1 hora o el tiempo que sea necesario para terminar la entrevista y serán grabadas en audio. Para analizar el contenido de las entrevistas el proceso consistirá en tres partes, la primera transcribir las entrevistas, en el segundo paso es crear una lista de palabras y conceptos claves para crear códigos y categorías, en el último paso utilizar un programa de análisis de datos cualitativos que sería Atlas ti.

**BENEFICIOS:** Usted no se beneficiará por participar en esta investigación. Sin embargo, la información que se obtendrá será de utilidad para conocer más acerca de las interacciones y significados respecto a identidades de género y sexualidad que se transmiten desde la formación en la primera infancia.

Universidad del Bío-Bío

**RIESGOS:** No anticipamos riesgos asociados a su participación en este estudio. Si usted experimenta algún malestar o tiene alguna consulta que hacer durante la aplicación, no dude en preguntar al responsable de la misma. El estudio puede interrumpirse/detenerse cuando usted lo indique.

**COSTOS:** Todos los costos asociados a la realización de los procedimientos de recogida de datos son responsabilidad de la investigación y están contemplados en su presupuesto. Usted no deberá pagar por participar en este estudio.

**COMPENSACIONES.** No existen compensaciones por la participación en esta investigación

**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** La información obtenida se mantendrá en forma confidencial. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias, sin embargo, su nombre no será conocido.

**VOLUNTARIEDAD:** Su participación en esta investigación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a no aceptar participar o a retirar su consentimiento y retirarse de esta investigación en el momento que lo estime conveniente, sin mediar explicación alguna y sin consecuencias para usted. En caso de retirar su consentimiento, se eliminarán los registros personales de las entrevistas, de los instrumentos y cuestionarios y la información obtenida no será utilizada.

**PREGUNTAS.** Si tiene alguna duda, pregunta o reclamo puede contactar a la investigadora responsable **Mery Rodríguez Parra**, [mery.rodriguez@uautonoma.cl](mailto:mery.rodriguez@uautonoma.cl), Tel.: (56) 226768705.

**Muchas Gracias.**

Universidad del Bío-Bío

**Declaración de Consentimiento**

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación según mi parecer.
- Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento y la otra copia queda en poder del Investigador Responsable.

[  ] Deseo recibir copia de la transcripción de la entrevista

**FIRMAS**

Nombre

Participante Firma

---

Nombre

Investigadora Firma

---

(Firmas en duplicado: una copia para el/la participante y otra para la investigadora)

Universidad del Bío-Bío

**Informe de juicio de expertos/as entrevista profesores  
en formación de Pedagogía en Ciencias Naturales**

**I.DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): .....

1.2. Grado Académico.

.....

1.3 Profesión: .....

1.4. Institución donde trabaja: .....

1.5. Cargo que desempeña

.....

1.6 Descripción del Instrumento: Entrevista individual que tiene por objetivo recolectar información relevante sobre estudiantes de pedagogía en Ciencias Naturales respecto a las creencias y conocimientos en educación sexual y educación sexual integral además de recolectar información sobre la formación inicial docente y como esta se relaciona con la educación sexual integral.

1.7 Autoría del instrumento: Participan de la elaboración: Mery Rodríguez, Yobely Araneda y Alejandro Contreras

## II.VALIDACIÓN

CRITERIOS PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO	Definición del criterio	INDICADORES PARA OBSERVAR EL INSTRUMENTO				
		Muy Malo 1	Malo 2	Regular 3	Bueno 4	Muy Bueno 5
1. <b>CLARIDAD</b>	Están formuladas con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					
2. <b>OBJETIVIDAD</b>	Están expresadas sin sesgos o juicio del/la observador/a					
3. <b>CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos del instrumentos y relación con la teoría					
4. <b>COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los objetivos de investigación y del instrumento					

Universidad del Bío-Bío

<b>5. PERTINE NCIA</b>	Las preguntas son oportunas, adecuadas y responde al propósito del instrumento					
<b>6. SUFICIEN CIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de dimensiones presentados en el instrumento					
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>						
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						

Universidad del Bío-Bío

### III.RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: \_\_

3.2. Opinión:

FAVORABLE \_\_\_\_\_

DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_

NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones y recomendaciones:

---

---

---

---

Chillán,

\_\_\_\_\_  
Firma Experto/a

Universidad del Bío-Bío

**Cronograma**

	Juni o	Juli o	Ago sto	Sep tiem bre	Oct ubr e	Nov iem bre	Dici em bre	Ene ro
Definición del tema y enfoque de la tesis								
Realizar una revisión bibliográfica inicial								
Identificar el problema de investigación y las preguntas								
Establecer los objetivos específicos								
Escribir la introducción y la justificación								
Leer y analizar artículos científicos, libros y otras fuentes para redactar el marco teórico								
Revisar y corregir el contenido del informe								
Seleccionar la metodología de investigación más adecuada								
Definir la población o muestra del estudio								
Elaborar los instrumentos de recolección de datos								
validación del instrumento por medio del juicio de expertos								
Aplicar los instrumentos de recolección de datos a la muestra seleccionada								
Registrar y organizar los datos obtenidos								

