



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



**Instituto de
Posgrado**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ATENCIÓN INCLUSIVA
A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

TEMA:

FORMACIÓN LABORAL EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE” PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ESTUDIO DE CASO

**Trabajo de Investigación previo a la Obtención del Título de Magister en Educación
Mención Atención Inclusiva a las Necesidades Educativas Especiales**

DIRECTORA:

MSc. ELISA ESPINOSA MARROQUÍN

AUTORA:

JUDDY POLETH TANDAYAMO LASLUISA

IBARRA-ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR



APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Directora del Trabajo de investigación con el tema: **“FORMACIÓN LABORAL EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE” PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ESTUDIO DE CASO”**, presentado por Juddy Poleth Tandayamo Lasluisa, para obtener el título de Magister en Educación, Mención en Atención Inclusiva a las Necesidades Educativas Especiales, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 24 días del mes de Junio del 2021.

Lo certifico

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Elisa Espinosa Marroquín', is written over a horizontal dotted line.

MSc. Elisa Espinosa Marroquín

C.C.1704150414

TUTORA DE TESIS.

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1726116468		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Tandayamo Lasluisa Juddy Poleth		
DIRECCIÓN:	Cayambe, Restauración y 9 de Octubre		
EMAIL:	jptandayamol@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	022362267	TELÉFONO MÓVIL:	0967327680

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	FORMACIÓN LABORAL EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CAYAMBE" PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ESTUDIO DE CASO
AUTOR (ES):	Tandayamo Lasluisa Juddy Poleth
FECHA: DD/MM/AAAA	2021/08/06
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Educación con mención en Atención Inclusiva a las Necesidades Educativas Especiales
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Elisa Espinosa Marroquin MSc. Karina Pavon Ponce

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 06 días del mes de agosto del 2021

LA AUTORA:

Tandayamo Lasluisa Juddy Poleth

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: POSGRADO UTN

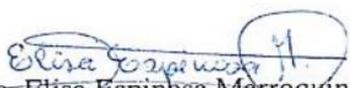
Fecha: Ibarra, 06 de Agosto del 2021

JUDDY POLETH TANDAYAMO LASLUIA: “FORMACIÓN LABORAL EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE” PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL. ESTUDIO DE CASO”/ TRABAJO DE GRADO de Magister en Educación Mención en Atención Inclusiva a las Necesidades Educativas Especiales, Universidad Técnica del Norte. Ibarra.

DIRECTORA: MSc. Elisa Espinosa Marroquín

El principal objetivo de la presente investigación fue, determinar los procesos de formación laboral en el Post Bachillerato Técnico Productivo de la Unidad Educativa Cayambe en el periodo lectivo 2019-2020 para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual a través de un estudio de caso. Entre los objetivos específicos se encuentran: Precisar el nivel de competencias curriculares en el área Láctea en el bachillerato técnico productivo para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual. Caracterizar las competencias laborales en el área Láctea de la producción agropecuaria para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual y Diseñar pautas generales para los procesos de la formación laboral en el área Láctea de la producción agropecuaria de la Unidad Educativa Cayambe para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual.

Fecha: Ibarra, 06 de agosto del 2021.


MSc. Elisa Espinosa Marroquín
DIRECTORA


Juddy Poleth Tandayamo Lasluisa
AUTORA

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios quien me ha llenado de bendiciones en este largo camino hacia el aprendizaje.

A mis amados padres Martin y Mary quienes con su maravilloso e incuestionable amor me ayudaron a construir mis sueños, un agradecimiento de corazón por ser mi motor y fuente de inspiración.

A mis queridas hermanas Joselyn y Milagros por sus consejos, y el apoyo brindado haciéndome sentir su cariño sincero.

A mis pequeños sobrinos quienes con sus muestras de afecto lograron conquistar mi corazón y a Vinicio Gamboa por alentarme en los momentos indicados y ser parte de esta meta trazada.

A todos ustedes les dedico este trabajo de investigación, con un agradecimiento profundo.

Juddy

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte por haber sido fuente de conocimiento en mi camino al aprendizaje.

A todos los maestros que contribuyeron con sus enseñanzas en mi formación y un reconocimiento especial a la Magister Elisa Espinosa Marroquín y Magister Karina Pavón quienes con su amplia instrucción y experiencias han sabido guiar el desarrollo de esta investigación.

A mis padres por el apoyo mostrado en todo el camino hacia la meta trazada, A mis hermanas por sus palabras de aliento en todos los momentos, y a mi hermosa tía Nelly quien con su preocupación constante custodio por lo mejor para mí.

A las autoridades, docentes, padres de familia y estudiantes de la Unidad Educativa Cayambe quienes colaboraron activamente en la ejecución de este proyecto.

Juddy

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORIZACIÓN	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN	xii
ABSTRAC	xiii
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	14
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Preguntas de investigación.....	16
1.3. Objetivos de la investigación	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Justificación de la investigación	18
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL	19
2.1. Antecedentes	19
2.2. Referentes teóricos	21
2.2.1. Discapacidad intelectual.....	21
2.2.1.1. Definición	21
2.2.1.2. Dimensión I: Habilidades intelectuales.....	22
2.2.1.3. Dimensión II: Conducta adaptativa	23
2.2.1.4. Dimensión III: Salud física, mental y factores etiológicos.....	24
2.2.1.5. Dimensión IV: Participación e interacción.....	24
2.2.1.6. Dimensión V.- Contexto.....	25
2.3 Tipos de discapacidad intelectual	25
2.3.1 Discapacidad intelectual leve	26

2.3.2. Discapacidad Intelectual Moderada	26
2.3.3. Discapacidad intelectual grave.....	27
2.3.4. Discapacidad intelectual profunda	28
2.4. Necesidades educativas especiales (N.E.E.) en personas con D.I.	28
2.4.1. Necesidades derivadas del funcionamiento intelectual.....	28
2.4.2. Necesidades derivadas de las habilidades adaptativas	29
2.4.3. Necesidades derivadas de la participación, interacción y roles sociales....	31
2.4.4. Necesidades derivadas de la salud	31
2.4.5. Necesidades derivadas del contexto.....	32
2.5. Procesos de formación laboral en el Ecuador	33
2.5.1. Procesos de Formación laboral en el BTP	36
2.5.2. El currículo del área Láctea del Bachillerato Técnico Productivo.....	43
2.5.3. Competencias laborales en el área Láctea para personas con D.I.....	47
2.6. Marco legal.....	51
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	62
3.1. Escenario o entorno.....	62
3.2. Tipo y diseño de la investigación	62
3.3. Informantes, actores o grupos de estudios	64
3.4. Procedimiento de la investigación.....	64
3.5. Consideraciones bioéticas	66
CAPÍTULO IV RESULTADOS.....	67
4.1. Análisis de resultados.....	67
4.1.1. Ficha sociodemográfica del caso en estudio	67
4.1.2. Encuesta para determinar el nivel de competencia curricular.....	67
4.1.3. Matriz de factores para identificar el perfil de la ocupación.....	77
4.1.4. Evaluación del protocolo de inclusión educativa en el BTP.....	85
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
5.1. Conclusiones	94
5.2. Recomendaciones	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
ANEXOS	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Organización curricular del bachillerato técnico	37
Tabla 2 Reajuste de la organización curricular del bachillerato técnico.....	43
Tabla 3. Formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida	67
Tabla 4. Determina y consigna el porcentaje de grasa.....	68
Tabla 5. Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos	70
Tabla 6. Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema	72
Tabla 7. Planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección.....	73
Tabla 8. Conducta y actitud ante el trabajo.....	74
Tabla 9. Relación con los compañeros de trabajo.....	75
Tabla 10. Seguridad en el trabajo.....	76
Tabla 11. Descripción del rendimiento general	76
Tabla 12. Procesos mentales	77
Tabla 13. Sensopercepción.....	78
Tabla 14. Motricidad gruesa	79
Tabla 15. Motricidad fina.....	80
Tabla 16. Comunicación	81
Tabla 17. Conocimientos académicos.....	81
Tabla 18. Condiciones del ambiente organizacional y social	82

Tabla 19. Responsabilidad	83
Tabla 20. Objetivos y contenidos.....	84
Tabla 21. Posibilidades metodológicas: previsión de las dificultades.	85
Tabla 22. Posibilidades metodológicas: actividades y estrategias	86
Tabla 23. Posibilidades metodológicas: proceso	87
Tabla 24. Posibilidades metodológicas: procedimientos.	88
Tabla 25. Posibilidades metodológicas: trabajo individual/trabajo en grupo	88
Tabla 26. Posibilidades de evaluación	89
Tabla 27. Posibilidades de evaluación: individualmente o en grupo	89
Tabla 28. Posibilidades de evaluación: Profesional que realiza la evaluación	89
Tabla 29. Posibilidades de evaluación: evaluación de las adaptaciones curriculares.	90
Tabla 30. Posibilidades de evaluación: evaluación de las adaptaciones curriculares sin modificaciones.	90
Tabla 31. Posibilidades de evaluación: comunicaciones a los padres de las adaptaciones curriculares realizadas.....	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras 1. Dimensiones dirigidas a las personas con discapacidad	22
Figuras 2. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual leve. Adaptado de AAIDD, (2002).	26
Figuras 3. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual moderada. Adaptado de AAIDD, (2002).	26
Figuras 4. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual grave. Adaptado de AAIDD, (2002).	27
Figuras 5. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual profunda. Adaptado de AAIDD (2002).	28

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA

FORMACIÓN LABORAL EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO DE
LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE” PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES
EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL.
ESTUDIO DE CASO

Autor: Juddy P. Tandayamo L.

Tutor: Elisa Espinosa M.

Año: 2021

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar los procesos de formación laboral en el Postbachillerato Técnico Productivo para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual. El estudio se realizó con un enfoque cualitativo-descriptivo y método analítico en base a un estudio de caso, lo que permitió describir la realidad de una estudiante con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual dentro de su entorno educativo. Se recolectó la información mediante una ficha sociodemográfica, una encuesta para determinar el nivel de competencia curricular, una matriz de factores para identificar el perfil de la ocupación y la escala de graduación de acuerdo con el puesto en el Área Láctea en el Postbachillerato Técnico Productivo. Según los resultados, el rendimiento laboral de la estudiante fue bueno; no obstante, en algunos factores se requiere de apoyos razonables en forma de supervisión, utilización de colores, figuras, anuncios, organizadores gráficos, para resolver las debilidades y limitaciones generadas por la discapacidad intelectual y su implicación en el desempeño en el el Área Láctea. Por lo que se procedió a recomendar una propuesta que facilite la incorporación de adaptaciones curriculares basada en apoyos razonables con el fin de responder a las necesidades educativas especiales de la estudiante y que permita mediante la evaluación, corroborar y monitorear la aplicación planificada y organizada de los protocolos de Inclusión Educativa en el BTP de la Unidad Educativa Cayambe.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, Formación Laboral, Necesidades Educativas Especiales

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA

“LABOR TRAINING IN THE POST-PRODUCTIVE TECHNICAL HIGH SCHOOL OF THE
“CAYAMBE” EDUCATIONAL UNIT FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL
NEEDS ASSOCIATED WITH INTELLECTUAL DISABILITIES. CASE STUDY

Author: Juddy P. Tandayamo L.

Tutor: Elisa Espinosa M.

Age: 2020

ABSTRAC

The purpose of this research was to determine the job training processes in the Productive Technical Post-Baccalaureate for students with Special Educational Needs associated with Intellectual Disability. The study was carried out with a qualitative-descriptive approach and analytical method based on a case study, which made it possible to describe the reality of a student with special educational needs associated with intellectual disability within her educational environment. The information was collected through a sociodemographic record, a survey to determine the level of curricular competence, a matrix of factors to identify the profile of the occupation and the graduation scale according to the position in the Dairy Area in the Productive Technical Post-Baccalaureate. According to the results, the student's work performance was good; However, in some factors, reasonable support is required in the form of supervision, the use of colors, figures, advertisements, graphic organizers, to resolve the weaknesses and limitations generated by intellectual disability and its implication in performance in the Milky Area. Therefore, we proceeded to recommend a proposal that facilitates the incorporation of curricular adaptations based on reasonable supports in order to respond to the special educational needs of the student and that allows, through the evaluation, corroboration and monitoring of the planned and organized application of the Educational Inclusion protocols in the BTP of the Cayambe Educational Unit.

Keywords: Intellectual disability, Job Training, Special Educational Needs.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La discapacidad es una definición que resume la incapacidad personal, las restricciones de actividad y de participación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2011) señala que más de mil millones de personas padecen algún tipo de deficiencia. Se estima que representa alrededor del 15% de la población del mundo. Las deficiencias son fenómenos que afectan la estructura o función corporal, restringen la actividad, dificultan la realización de tareas o acciones y las condiciones de intervención se presentan difíciles. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja la interacción entre las características del cuerpo humano y la sociedad en la que vive.

La discapacidad en las Américas es un tema complejo con un enorme impacto social y económico, pero faltan datos fiables. Según Vásquez (2020) considera que la investigación estadística es escasa, desactualizada e inexacta, por lo que el trabajo de las políticas o programas relacionados con la discapacidad se basa en datos estimados, a veces alejados de la situación real de cada país. Debido a la disminución de las tasas de natalidad, el aumento de la esperanza de vida y la efectividad de los derechos humanos y civiles, el envejecimiento de la población latinoamericana se ha acelerado, especialmente en la segunda mitad del siglo XX.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) y sus Leyes conexas determinan que la educación en el Ecuador es un derecho de todo ciudadano, es un deber obligatorio del estado, y como tal incluye también a las personas con discapacidad. La constitución garantiza y ofrece procesos educativos, de salud, trabajo, recreación y vivienda, con lo cual se prevé la adquisición de niveles apropiados en su calidad de vida. Sin embargo, aún se margina y discrimina a esta población y se mantiene la lucha permanente porque la sociedad ecuatoriana sea definitivamente inclusiva.

La educación para personas con discapacidad intelectual dependiendo de su funcionalidad puede ser en instituciones de educación especializada o en instituciones educativas ordinarias (Art. 229, Reglamento LOEI, 2012; Art. 27, Ley Orgánica de Discapacidades) Cualquiera que sea la modalidad de estudio, la institución educativa debe “preparar a los estudiantes con discapacidad para la vida, para el desarrollo de la autonomía, el acceso al trabajo , el ejercicio de la vida ciudadana y el desarrollo personal , en un marco formativo inclusivo” (Ascue, 2008, p.5). La formación laboral es un paso previo indispensable para alcanzar un lugar de trabajo que le permita ser útil así mismo, disminuyendo la dependencia familiar o la mendicidad.

Ascue (2008) señala que el diseño curricular debe ser flexible para posibilitar trayectorias abiertas al aprendizaje permanente, la reconversión y la posibilidad de empleabilidad en el cambiante mundo del trabajo. Esta autora añade que la formación laboral debe ser integral, debe además tomar en cuenta las motivaciones, necesidades, características y potencialidades y su relación con el entorno productivo del contexto donde se desarrolla el estudiante con discapacidad intelectual.

Es por eso, que resulta fundamental que el currículo de la formación laboral para el estudiante con discapacidad intelectual contemple en primer lugar algunos elementos fundamentales:

- El desarrollo de capacidades técnicas, habilidades y destrezas que le sirvan en cualquier espacio laboral.
- Una cultura laboral que dé cuenta de su autonomía, autoestima positiva.
- Un conjunto de habilidades académicas tales como: lectoescritura básica y/o funcional, manejo del cálculo, organización del tiempo, uso del ordenador, perseverancia, trabajo en equipo, entre otros.

En segundo lugar, el entrenamiento en el área específica de trabajo, mediante rutinas que afiancen su capacitación en las destrezas necesarias para desarrollarlo. Con esto sus necesidades educativas derivadas de sus limitaciones significativas para el aprendizaje de habilidades

intelectuales y sociales, estarán cubiertas y el estudiante podrá interactuar en diferentes situaciones en su entorno natural, laboral y social.

Mediante la adaptación del currículo oficial, el Ministerio de Educación (2013) determina la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales en la educación ordinaria contando con aulas diversas con ese fin. Sin embargo, son escasas las instituciones escolares que hayan desarrollado programas de formación ocupacional y como consecuencia la inclusión laboral de personas con discapacidad intelectual de manera permanente. La planificación institucional no contempla o no prevé ya sea porque no se han enfrentado aún a la necesidad de dar respuesta educativa a un estudiante con discapacidad intelectual que esté cursando el bachillerato, o de ser el caso por desconocimiento y falta de capacitación docente sobre el tema.

En el Cantón Cayambe hay mayor prevalencia de personas con discapacidad con un porcentaje del 5.84% en relación con los otros cantones de la Provincia de Pichincha de las cuales la casi totalidad de este porcentaje están sin ocupación alguna y los puestos de trabajo los ocupan personas que presentan solo un 20% de discapacidad (Torres, 2017).

Es necesario reforzar, afirmar y definir el apoyo que requieren los estudiantes con discapacidad intelectual para alcanzar la formación e inclusión laboral desde el post bachillerato de las instituciones educativas del sector.

Al reconocer que los principales beneficiarios de este estudio será el alumnado de la Unidad Educativa Cayambe, sin embargo, también se pretende beneficiar a las autoridades y docentes de la institución, quienes contarán con un recurso que contribuirá a su labor en el proceso de inclusión de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual.

1.2. Preguntas de investigación

- ¿Cómo es el proceso de culminación del bachillerato en los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual en la Unidad Educativa Cayambe?

- ¿Cuáles son las alternativas educativas postbachillerato para las personas Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual?
- ¿Qué estrategias metodológicas pueden utilizar los docentes en el proceso de inclusión educativa en el postbachillerato de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los procesos de formación laboral en el Post Bachillerato Técnico Productivo de la Unidad Educativa Cayambe en el periodo lectivo 2019-2020 para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual a través de un estudio de caso

1.3.2. Objetivos específicos

- Precisar el nivel de competencias curriculares en el área Láctea en el bachillerato técnico productivo para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual.
- Caracterizar las competencias laborales en el área Láctea de la producción agropecuaria para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual.
- Diseñar pautas generales para los procesos de la formación laboral en el área Láctea de la producción agropecuaria de la Unidad Educativa Cayambe para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual.

1.4. Justificación de la investigación

Los principales motivos que llevaron a investigar los procesos de formación laboral en el Postbachillerato Técnico Productivo para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual, son las causas y efectos educativos que se centran en este sector de población vulnerable, además es importante mencionar que se encuentran expuestos en mayor medida que el resto de la sociedad, esta investigación pretende dar herramientas a los docentes con la finalidad de motivar y estimular a estos alumnos con insuficiencias intelectuales e integrarse al área de trabajo.

Basado en el estudio de caso la presente investigación quiere conocer el proceso de inclusión en el Postbachillerato Técnico Productivo en la Unidad Educativa Cayambe y su aporte a la sociedad como alternativa ocupacional, es por ello que la finalidad es sistematizar la metodología manipulada, su viabilidad y describir sus potencialidades y deficiencias; además, caracterizar las habilidades, destrezas y competencias para diseñar pautas que sirvan de referente para fortalecer la inclusión educativa en dicha Institución.

De la misma manera, esta investigación se fundamentó en consultas de fuentes bibliográficas cuyo contenido estuvo relacionado con el tema de la formación laboral en el Postbachillerato Técnico Productivo para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual a través de un estudio de caso el mismo que permitió presentar un análisis efectivo de la realidad que se vive en este nivel educativo.

Finalmente, los resultados del estudio alcanzados, servirán como sustento para la construcción de pautas generales que permitan el desarrollo de competencias laborales basado en las necesidades educativas de la estudiante, la misma incluye las habilidades de autonomía e independencia las mismas que le permitirán desenvolverse en el mundo laboral, así como, desempeñarse libremente en la vida cotidiana.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

Para el contexto educativo ecuatoriano el Ministerio de Educación, ha desplegado una serie de propuestas de acción, en función de favorecer la plena integración del conglomerado de estudiantes que presentan discapacidad intelectual, reconociendo la importancia de los principios y lineamientos de política contenidos en los Programas de Acción Global para las personas con discapacidad y en los estándares uniformes de Igualdad de Oportunidades como factor en la promoción, formulación y evaluación de normas, planes, programas y medidas a nivel nacional, regional e internacional orientadas a brindar una mayor igualdad de oportunidades a los estudiantes con discapacidad.

No obstante, a nivel contextual no son muchas las acciones que se planifican y proponen, por lo que las barreras educativas se presentan seguidamente a los estudiantes con discapacidad, conduciendo a una integración social reducida y oportunidades limitadas del mercado laboral y de ingresos. Todo lo cual limita a que los estudiantes que presenten una discapacidad puedan llegar a ser más independientes, que lleguen a desenvolverse en el ámbito profesional, laboral y social, por si mismos, sin que dependan de otras personas para sobrevivir (Vásquez, 2020).

Del mismo modo, se tiene que, en la situación del empleo, en muchos países de la región no incluye datos sobre las personas con discapacidad como parte de la población económicamente activa general en el censo. Lo que hace necesario revisar y actualizar el campo formativo y las necesidades del mercado laboral dentro de las capacidades reales de las personas afectadas por discapacidad intelectual.

En términos generales, después de revisar los repositorios digitales de las universidades del país, se encuentran investigaciones cuyo contenido tiene similitud con el tema planteado en este estudio y que bien pueden ser considerados como antecedentes del mismo. Así, la tesis titulada *Estudio del proceso de inclusión socio laboral de personas con discapacidad intelectual leve en empresas privadas*, de la Universidad Politécnica Salesiana – Sede en Quito, concluye en cuanto

a la forma de inclusión sociolaboral, en el plan estratégico anual implementado por la empresa; se debe analizar el tema de la inclusión laboral de las personas con discapacidad en general, más que sesgarlo hacia las personas con discapacidad intelectual se deben analizar específicamente los campos profesionales: actividades, riesgos laborales, formación, competencias y habilidades para atender las necesidades de las personas con discapacidad, es decir tener un perfil laboral que ofertar en el mercado laboral. El factor de demanda les permite trabajar y trabajar en Ecuador, generando competencias independientes y autónomas” (Cruz & Rojas, 2013).

Con lo expuesto anteriormente, es importante destacar, que la inclusión reconoce el trato integral en los ambientes educativos, sociales y culturales, propiciando constantes mejoras e innovaciones para responder positivamente a la diversidad en la población conscientes de que el Ecuador es multipluriétnico y cultural; en otras palabras, se trata de aprender a vivir con dicha diversidad y sacar lo mejor de esta, buscando maximizar las condiciones de igualdad.

En este sentido, es fundamental destacar que la inclusión pone particular énfasis en aquellos grupos de población vulnerable que posiblemente pueden encontrarse en riesgo de marginalización, por tanto es necesario, adoptar medidas para asegurar su participación activa dentro de la sociedad y de esta manera evitar la vulneración de sus derechos que desde hace muchos años se ha visto decadente por los mitos y miedos que se ha manejado en relación a las personas con discapacidad llegando la sociedad a etiquetarlos como locos, poseídos, etc. (Becerra, 2016).

A estos estudios se suma el realizado en la Universidad de Babahoyo, denominado *Talleres productivos para jóvenes con discapacidad intelectual moderada, para su integración laboral*, en el que su autor concluye que, “a criterio de padres y docentes, los talleres productivos para jóvenes con discapacidad intelectual moderada promoverán la integración en el entorno social y familiar, por lo que se puede deducir que actualmente no existen talleres para formar a estudiantes con discapacidad intelectual moderada” (López, 2015, pág. 17).

En la estructura de la adaptación curricular se especifica la atención en el aula a las necesidades educativas especiales de los estudiantes (N.E.E). Estas adaptaciones se diseñan

cuidadosamente a partir del plan de estudios para centrarse en los requisitos especiales de los estudiantes con dificultades para aprender. Dentro de este rango efectivo de adaptación, el alumno con discapacidad podrá lograr sus objetivos de aprendizaje con mayor facilidad, tener un mejor acceso a los contenidos que se le han propuesto y desarrollar lo que se requiere en el aula con mayor habilidad y destrezas (Ministerio de Educación, 2013).

Dentro de estos parámetros cabe mencionar al estudiante con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual como eje principal de este proceso, el cual debe ser valorando por sus capacidades, su problemática particular y su necesidad de ayuda; con el propósito de desarrollar nuevas alternativas educativas dentro de los programas de postbachillerato de las Instituciones educativas del país que permitan desarrollar en el estudiante con discapacidad intelectual, la autonomía e independencia como parte de una cultura laboral, el desarrollo un conjunto de habilidades académicas tales como: lectoescritura básica y/o funcional, manejo del cálculo, organización del tiempo, uso del ordenador, perseverancia, trabajo en equipo, entre otros de capacidades técnicas, habilidades y destrezas que le sirvan en cualquier espacio laboral (Blanco & Pirela, 2016).

2.2. Referentes teóricos

2.2.1. Discapacidad intelectual

2.2.1.1. Definición

De acuerdo con la Asociación Americana de Discapacidad Intelectual AAID (2002) la discapacidad se presenta hasta antes de los 18 años, Se caracteriza por presentar una limitación de la función intelectual y el comportamiento adaptativo, que contiene habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Se manifiesta cuando un niño no alcanza el nivel intelectual esperado para su edad cronológica, esto se puede deberse a distintas causas (Lee, 2018).

Desde el punto de vista socio-ecológico referido por Salazar (2017) la limitación del funcionamiento humano, las falencias en la interacción social, lo que hace que estas habilidades adaptativas en su clasificación incluyan dominios específicos que ayudan a potencializar o reeducar las pautas básicas que se necesita para la mejora del funcionamiento individual y la calidad de vida, son más importantes que el coeficiente intelectual. Por esta razón, se consideró modificar la forma de mirar a la persona con discapacidad intelectual; ya no desde el coeficiente intelectual, sino desde 5 espacios o dimensiones que agrupados satisfagan sus necesidades individuales primordiales:



Figuras 1. Dimensiones dirigidas a las personas con discapacidad

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que las definiciones establecidas años atrás por las Asociación Americana de Discapacidad Intelectual sobre la discapacidad intelectual conservan en la actualidad los criterios significativos referentes al funcionamiento intelectual del ser humano y su conducta adaptativa en el entorno, durante el transcurso de su desarrollo biopsicosocial y sus habilidades tanto de autonomía como independencia, entre otros.

2.2.1.2. Dimensión I: Habilidades intelectuales.

La inteligencia se considera una capacidad mental general que incluye razonamiento, planificación, solución de problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia (Cejudo & Corchuelo, 2018).

Entorno a ello, se puede manifestar que la inteligencia según, Cejudo y Corchuelo (2018) es la suma de los procesos cognitivos que permite al ser humano actuar con un propósito ante nuevas exigencias del medio que le rodea, permitiendo sacarlo de su zona de confort para enfrentar con éxito los diversos contextos, logrando comprender y aprehender del entorno. Es por ello que se describe a la inteligencia como una capacidad mental general debido a que es un factor de la persona que va más allá del rendimiento académico o de una nota obtenida en un test, sin embargo, la evaluación del funcionamiento cerebral es un aspecto fundamental para diagnosticar la discapacidad intelectual; junto a las otras cuatro dimensiones propuestas, que por separado serían insuficientes para un diagnóstico.

Es la inteligencia, en su sentido más amplio de conceptualización, es la manera de como el individuo utiliza sus diferentes procesos mentales como el razonamiento, memoria, atención, concentración para diferir situaciones de aprendizaje durante toda su vida, no obstante cabe recalcar que esto va de la mano con el desarrollo físico y biológico que según las diferentes entidades de salud a nivel mundial debe ser evaluado armónicamente desde la perspectiva psicométrica o coeficiente intelectual y la aplicación cualitativa de las dimensiones del funcionamiento humano para que haya un diagnóstico preciso (Salazar, 2017).

2.2.1.3. Dimensión II: Conducta adaptativa

Se entiende como el conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria como lo refieren Alarcón y Sepúlveda (2014). Las conductas adaptativas son el cúmulo de habilidades que le brinda al individuo la posibilidad de aprender del entorno, relacionarse con el mismo, es decir, le brinda la capacidad al individuo de desempeñarse en la cotidianidad de la vida; en el caso de la discapacidad intelectual, este ámbito está limitado, en tal virtud se deberá ir identificando las necesidades individuales de apoyo que la persona requiriera, considerando que la discapacidad puede ser la misma pero cada caso presentara su particularidad y no todos presentaran las mismas dificultades.

Por consiguiente, la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD, 2011) propone una clasificación de las conductas adaptativas en tres etapas evolutivas diferentes:

- **Durante la infancia o niñez temprana:** desarrollo de habilidades sensorio motoras, de comunicación, de autoayuda y de socialización.
- **Durante la niñez y adolescencia temprana:** aplicación de habilidades académicas básicas a la vida diaria, aplicación de juicio y razonamiento apropiados en el dominio del ambiente y habilidades sociales.
- **Durante la adolescencia tardía y la edad adulta:** ejecuciones y responsabilidades sociales y profesionales tales como la comunicación, destrezas básicas de la rutina diaria, socialización o también denominado relaciones interpersonales o sociales y las habilidades motoras gruesa y fina (pág. 15).

2.2.1.4. Dimensión III: Salud física, mental y factores etiológicos

Los estudiantes saludables, se puede aprovechar al máximo su potencial cuando su cuerpo goza de una salud óptima, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011), refiere que incluyendo a muchos estudiantes con discapacidad intelectual, enfermedad crónica o leve o diferentes afecciones que consisten en las siguientes enfermedades Familia con hijos con este diagnóstico y en mal estado El rendimiento y la higiene de alguna manera afectan directamente el desarrollo escolar y social, este aspecto necesita ser resuelto, Informado que, debido a ciertas restricciones, los individuos no dejarán de convertirse en entidades sociales, Por eso es necesario lucir bien y bien.

2.2.1.5. Dimensión IV: Participación e interacción

La intervención activa de los actores en el sector educativo es crucial para el logro de la interacción en algunas situaciones comunes en otros lugares o con otras personas. Tomando como referencia los ejes transversales de la educación como lo establece el Ministerio de

Educación Ecuador (2020), “el cuidado de la salud y los hábitos de recreación” (pág. 17). Exponiéndolo, como un proceso integrador de actividades académicas, es decir, este eje está vinculado a todas las acciones realizado durante el período escolar. En el que, la participación está involucrada con todos, para esto el maestro que tiene estudiantes incluidos en el aula debe dar importancia al desarrollo biológico y psicológico del estudiante según edad, prestar atención al entorno ecológico y social, fomentar los hábitos alimentarios e higiénicos, y lograr el uso eficaz y eficiente del tiempo libre.

2.2.1.6. Dimensión V.- Contexto

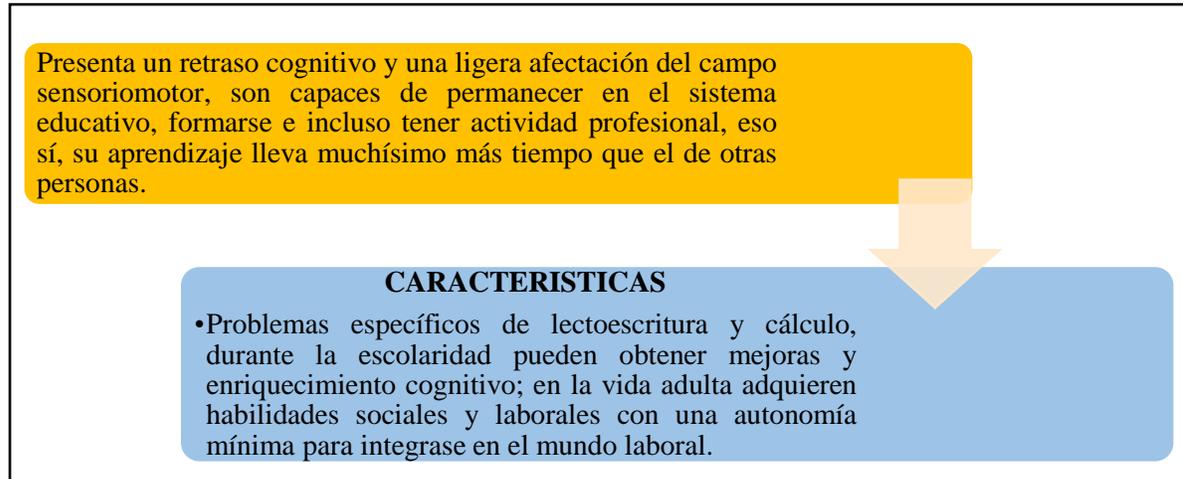
Según Padilla (2010) los factores ambientales actúan a veces como facilitadores cuando, al interactuar con los factores personales, contribuyen al logro de una conducta adaptada. Por ejemplo, actitudes positivas de los maestros, adaptación de los materiales a las necesidades del alumno, actitudes de los compañeros cuando involucran al alumno en los juegos y demás actividades, etc. Por otro lado, la ausencia de dichos facilitadores o la presencia de otros factores ambientales, como actitudes negativas, sobreprotección de los profesores y compañeros, falta de aprendizajes esperados diseñados para el alumno, apatía frente a sus necesidades, etc., pueden dificultar el logro de conductas adaptadas. En este caso los factores ambientales se denominan barreras.

La relación docente - estudiante está ligada por muchos factores en algunos casos puede ser que este ambiente este obstaculizado, por eso, es necesario revisar en que se falla e ir mejorando mediante estrategias acuñando el factor sociocultural citado en este trabajo de investigación.

2.3 Tipos de discapacidad intelectual

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011), la discapacidad intelectual se clasifica en 4 subniveles, cada uno tiene características particulares. Los cuatro subniveles son: discapacidad intelectual leve, moderada, grave y profunda.

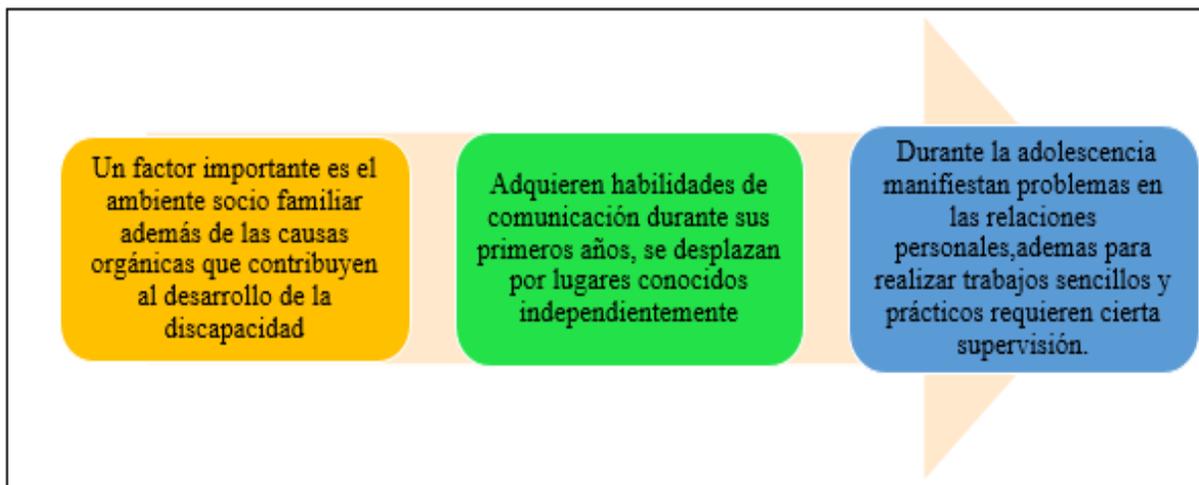
2.3.1 Discapacidad intelectual leve



Figuras 2. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual leve. Adaptado de AAIDD, (2002).

Este subnivel presenta un Cociente Intelectual (CI), ubicado en un rango percentil 50 y 70, se considera el grupo que se encuentra en el segundo lugar de las personas con discapacidad intelectual en el Ecuador, según las cifras emitidas por el Consejo Nacional para la igualdad de las Discapacidades (CONADIS) contando con un 34.50% entre las edades de 3 a 64 años, considerando en su gran mayoría del sexo masculino.

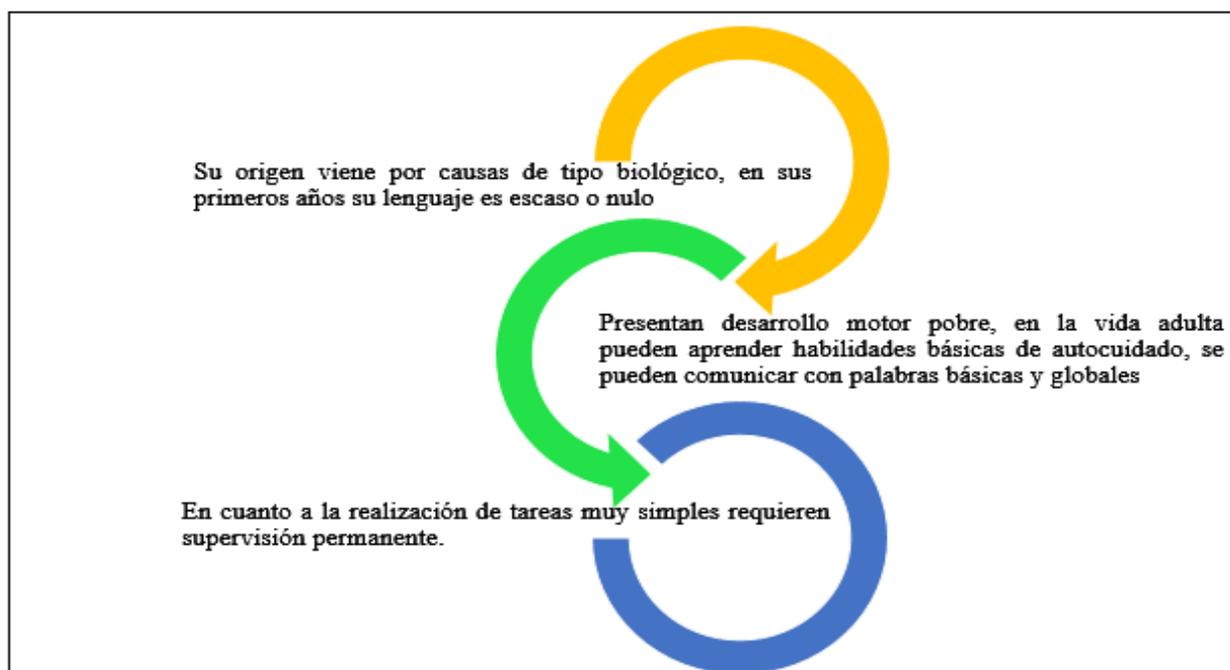
2.3.2. Discapacidad Intelectual Moderada



Figuras 3. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual moderada. Adaptado de AAIDD, (2002).

Cabe destacar que dentro de este subnivel el cociente intelectual fluctuara entre el rango percentil del 50 o menos de 50, lo que conlleva la necesidad de una supervisión, tanto en la educación como en el trabajo, pudiendo tener cierto grado de autonomía, cabe destacar que según las cifras emitidas por el CONADIS Ecuador esta sería la población mayoritaria dentro de los 4 subniveles en el país con el 42.89% de un total de 107,84 personas con discapacidad intelectual.

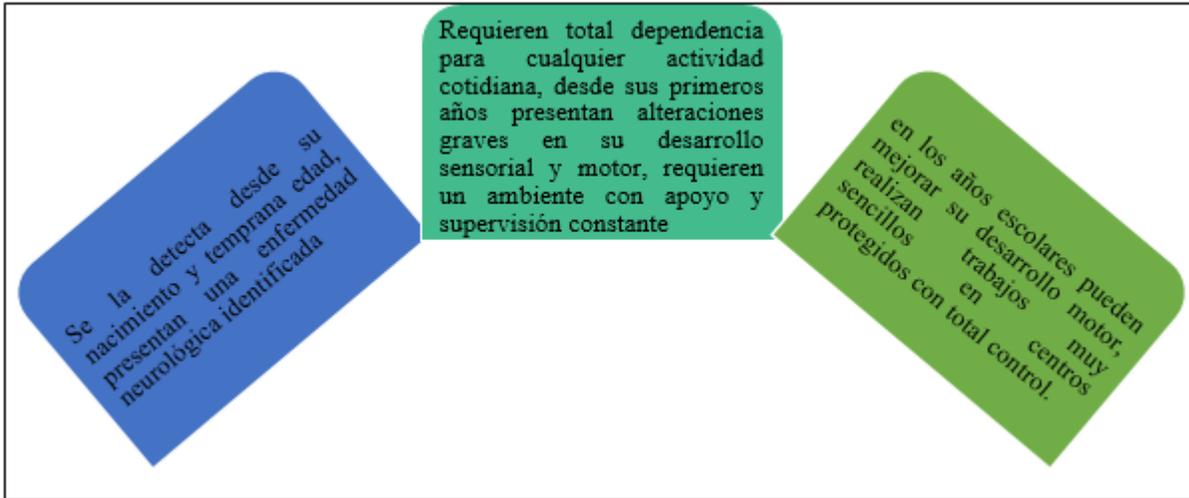
2.3.3. Discapacidad intelectual grave



Figuras 4. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual grave. Adaptado de AAIDD, (2002).

Dentro de este subnivel el coeficiente Intelectual se halla entre 20 y 35 del rango percentil, por lo que las personas quienes la padecen necesiten de una supervisión continua, en tal virtud esto hace que el individuo tenga habilidades reducidas, poca o nula comprensión lectora y numérica constando en la población ecuatoriana el 16.02% y con una alta cifra radicada en la provincia de Pichincha.

2.3.4. Discapacidad intelectual profunda



Figuras 5. Características individuales dentro de la discapacidad intelectual profunda. Adaptado de AAIDD (2002).

Dentro de este rango se puede manifestar que es uno de los más infrecuentes por lo que las cifras del Consejo Nacional para la igualdad de las Discapacidades (CONADIS), es del 6.59% en el Ecuador pues quienes la padecen tienen una capacidad de cociente intelectual menor a 20. Esto implica un cuidado de forma permanente por lo que sus habilidades motoras son limitadas y su capacidad comunicativa es bastante baja o inexistente.

2.4. Necesidades educativas especiales (N.E.E.) en personas con D.I.

Las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad intelectual se dividen en los siguientes bloques, derivados de las cinco dimensiones de la persona con Discapacidad Intelectual:

2.4.1. Necesidades derivadas del funcionamiento intelectual

Este tipo de necesidades de los estudiantes con discapacidad intelectual hacen referencia a las necesidades derivadas de las características de la inteligencia conceptual. Debido a que, el funcionamiento intelectual de los estudiantes con DI puede caracterizarse por la alteración de determinadas capacidades implicadas en la inteligencia, como:

- Atención y memoria.
- Control del comportamiento y de las destrezas y competencias metacognitivas.
- El procesamiento de la información en todas sus fases: entrada, trámite y salida (Antequera et al., 2010, pág. 29).

Por lo que se aprecia que las necesidades derivadas del funcionamiento intelectual deben ser atendidas de acuerdo a las áreas de madurez, aprendizaje y adaptación social, con la finalidad de proporcionarle a los estudiantes la atención educativa que demanda, según la base de la competencia que requiere que sea desarrollada de acuerdo a su entorno socio-familiar, en el que interactúa.

2.4.2. Necesidades derivadas de las habilidades adaptativas

Las necesidades educativas derivadas de las habilidades adaptativas describen ciertos aspectos que pueden llegar a presentar dificultades en mayor o menor intensidad, entre las que se destacan los siguientes:

- Comunicación: este proceso integra la capacidad de comprender y transmitir la información o ideas a través de comportamientos simbólicos (lenguaje hablado, lenguaje escritura, lenguaje de señas, ...), o comportamientos no simbólicos (movimiento corporal, expresión facial, tacto, gestos, ...)
- Autocuidado: habilidades involucradas en el aseo, alimentación, vestimenta, higiene y aspecto físico exterior.
- Habilidades en la vida en el núcleo familiar: estas habilidades se encuentran supeditadas al funcionamiento dentro del hogar (cuidado de la ropa, cuidado del hogar, preparación de alimentos, ...). También se incluyen habilidades como comportamiento en el hogar, en la comunidad, comunicación de preferencias, interacción social.

- Habilidades sociales: estas destrezas se vinculan con determinadas capacidades que intervienen de forma innata con los intercambios sociales con otras personas, incluyendo iniciar, mantener y finalizar una interacción, reconocer el sentimiento, control del comportamiento de sí mismo, ayudar y adapta las conductas a los estándares y normas establecidas.
- Uso de los recursos comunitarios: estas habilidades se concatenan con el uso adecuado de los recursos comunitarios, incluido el transporte, compras en tiendas, asistencia a escuelas, parques, eventos culturales, entre otros.
- Autodeterminación: competencias coherentes con la toma de decisiones, aprender a seguir un horario, buscar ayuda cuando sea necesario, resolver problemas en diferentes situaciones y habilidades de autodefensa.
- Salud y seguridad: destrezas análogas con el mantenimiento de la salud, alimentación, identificación de síntomas de dolencias, patologías, enfermedad, prevención y tratamiento de accidentes, consideraciones básicas de seguridad (seguir reglas y leyes, cruzar calles, buscar ayuda ...).
- Académicos funcionales: competencias cognitivas y habilidades concordantes con el aprendizaje escolar, que también tienen una aplicación directa en la vida. Es importante señalar, que esta área no se centra en el rendimiento académico correspondiente a un determinado nivel, sino más bien en la adquisición de habilidades académicas funcionales en términos de vida independiente.
- Ocio y tiempo libre: estas destrezas reflejan preferencias y elecciones personales, incluyendo elecciones e intereses de iniciativa propia, uso y disfrute de las posibilidades de ocio del hogar y la comunidad; participar en juegos socialmente con otros, turnarse, alargar la duración de la participación y aumentar el repertorio de intereses y habilidades.

- Trabajo: habilidades afines a tener un trabajo de tiempo completo o parcial en la comunidad, en términos de trabajo específicos, comportamiento social apropiado y habilidades relacionadas con el trabajo. (Antequera et al., 2010, págs. 29-30)

2.4.3. Necesidades derivadas de la participación, interacción y roles sociales

Esta dimensión se encuentra altamente influenciada por las oportunidades que se ponen a disposición de los estudiantes, hacia el logro de su máximo aprovechamiento:

- Participación: hace alusión a la implicación del alumno y la ejecución de tareas en situaciones de la vida real. La sociedad también responde al nivel de funcionamiento de la persona.
- La falta de participación e interacciones puede generarse ante la falta de disponibilidad y accesibilidad de recursos, adaptaciones y servicios.
- La falta de participación e interacciones a menudo limita el desarrollo de los roles sociales valiosos y necesarios para una sana participación.

En todo caso, las necesidades derivadas de la dimensión social del alumno deben ser consideradas dentro de este modelo multidimensional, para promover su crecimiento, desarrollo y aprendizaje. (Antequera et al., 2010, pág. 30)

2.4.4. Necesidades derivadas de la salud

Los problemas de salud de los estudiantes con DI no son diferentes a los que pueden presentar los estudiantes sin dicha discapacidad, aunque sus efectos pueden ser diferentes, debido a los entornos en los que estas personas tienen que desarrollarse y sus limitadas capacidades para afrontarlos. De acuerdo con la información proporcionada por Antequera et al., (2010) pueden requerir una formación individualizada, si existe:

- Dificultad para reconocer los síntomas que indican un problema de salud.
- Dificultades para describir los síntomas, lo que dificulta el diagnóstico.
- Falta de cooperación en la exploración física a solicitud del médico o profesional.
- Presencia de múltiples problemas de salud que lleguen a dificultar el reconocimiento de los síntomas, se deben conocer los efectos e interacciones de cualquier otro problema de salud que pueda existir, así como los tratamientos que se están brindando.
- Influencia de alteraciones previas no relacionadas con los síntomas evaluados. (Antequera et al., 2010, págs. 30-31)

De manera que, ante las diversas alteraciones emocionales derivadas de dificultades en asumir sus limitaciones y diagnóstico, para las relaciones interpersonales. Es importante enfatizar los apoyos emocionales que necesitan los estudiantes con discapacidad intelectual, para lo cual, a fin de proporcionar las soluciones efectivas, se debe proceder a diseñar programas de intervención que faciliten la inclusión de estos alumnos incorporando de forma efectiva la dimensión emocional de la salud.

2.4.5. Necesidades derivadas del contexto

Un aspecto importante de la nueva conceptualización del DI radica en el énfasis que se hace en las características ambientales que pueden facilitar o impedir el crecimiento, desarrollo, bienestar y satisfacción de los estudiantes que la presentan. Debido a que los entornos saludables, deben presentar tres características principales: brindan oportunidades, promueven el bienestar y promover la estabilidad. Por lo que, un entorno óptimo debería proponer oportunidades para:

- Compartir los lugares habituales que definen la vida en comunidad.
- Apreciar y vivenciar la autonomía, la toma de decisiones y el control.

- Asimilar y realizar actividades funcionales y significativas.
- Descubrir que ocupan un lugar válido en la comunidad.
- Participar en la comunidad sintiéndose parte de una red social de familiares y amigos. (Antequera et al., 2010, pág. 31)

En este sentido, los factores ambientales más importantes relacionados con la promoción del bienestar integral, incorporan: físico (salud y seguridad personal), material (comodidad material y seguridad económica); social (actividades de la comunidad cívica); estimulación y desarrollo cognitivo; ocio y tiempo libre adecuados, y trabajo interesante y remunerado. Un entorno óptimo también debe ofrecer estabilidad, debe ser un contexto predecible y controlable.

2.5. Procesos de formación laboral en el Ecuador

La formación laboral en los estudiantes en las carreras técnicas profesionales se basa en el sentido que generan, en las relaciones que se dan entre la apropiación de la diversidad de contenidos que conforman las disciplinas del currículo formativo profesional por parte del estudiante y la aplicación de los conocimientos instructivos, educativos y métodos a desarrollador, como vía fundamental para promover el desarrollo de las cualidades que el futuro profesional técnico en formación debe demostrar durante su desempeño en los puestos de trabajo de las entidades productivas y de servicios (Espinoza, 2020).

En cuanto a la apropiación de contenidos, se interpreta como las formas y recursos a través de los cuales el alumno interactúa con el profesor, el tutor, otros alumnos, sus familiares y los objetos materiales (recursos multimedia u otros) que utiliza, hacen propios, los conocimientos, habilidades profesionales y cualidades que caracterizan su desempeño profesional. Por tanto, a través del carácter diverso de la apropiación de contenidos de la diversidad disciplinar para el área en la que se especializa (establecidos en los planes curriculares), se sistematiza el saber (saber), el hacer (habilidades), el ser (cualidades) y la convivencia (saber ser) según normas de comportamiento y convivencia social) de diferente naturaleza que posteriormente caracterizaran

el desempeño laboral del alumno en el ámbito de trabajo en los establecimientos de producción y servicios. Por tanto, los estudiantes que cursan una carrera técnica profesional, deben desarrollar cualidades para desempeñarse en los trabajos que caracterizan las tareas y funciones que establece el perfil profesional para egresar del nivel educativo técnico que cursan (Folch, 2018).

Es por ello que se considera que, el desempeño profesional tiene el carácter de un proceso, donde el sujeto en la práctica de una actividad se relaciona con el contenido del trabajo realizado en un determinado puesto laboral, por tanto, constituye una expresión de su acción intelectual, motivacional y afectivo-volitiva conductual. El desempeño profesional es una actividad necesaria para alcanzar los resultados requeridos en el ámbito educativo profesional, e implica diversos grados de complejidad y exigencias en cuanto a conocimientos y habilidades, para ser puesta en juego como expresión de su carácter de totalidad cuando se enfrenta a sus prácticas preprofesionales (Fandos et al., 2017). Por tanto, el desempeño profesional tiene un marcado carácter integrador y constituye el principal elemento de referencia del desarrollo de las cualidades laborales que posee el alumno, es decir, es a través del desempeño que muestre, se evidencia el grado de desarrollo de las cualidades laborales que debe alcanzar según las características de manifestación.

En este sentido, el desempeño profesional a nivel técnico, constituye el comportamiento total o el comportamiento real del estudiante en el cumplimiento de las tareas y ocupaciones inherentes a un determinado puesto de trabajo. Para lo cual, deben desarrollar cualidades laborales, a fin de que puedan desempeñarse con calidad y eficiencia, así como el cumplimiento de los requisitos tecnológicos, organizativos, productivos o de servicio, funcionales, ambientales y económicos en los puestos de trabajo (Espinoza et al., 2019).

Por otro lado, en la actualidad las demandas tecnológicas de los puestos de trabajo expresan la diversidad de tecnologías con las que debe operar el alumno en la resolución de problemas profesionales relacionados con el trabajo objeto de su profesión. Los requisitos organizativos establecen los estándares de protección e higiene, así como la distribución, estructura, disposición y clasificación de los medios utilizados en un determinado trabajo (Espinoza, 2020). No obstante, los requisitos productivos establecen las formas de organización de la producción o

los servicios, así como los tipos de producciones o servicios que se realizan en cada puesto de trabajo, mientras que los requisitos funcionales regulan los calificadores del puesto, así como las tareas y funciones que debe cumplir el alumno para desempeñarse en un determinado puesto de trabajo (Folch, 2018).

Por cuanto, los requerimientos económicos establecen los criterios de desempeño profesional del alumno con el uso óptimo de los recursos materiales y financieros que cuentan para la realización de las producciones o la prestación de los servicios que se realizan en el cargo que desempeñaran. Por lo que este método de formación educativa técnica profesional, a diferencia de otros métodos, modalidades o niveles educativos, debe presentar las siguientes características:

- Establece la estructura, organización y el sistema de procedimientos que significan la lógica de tratamiento al desarrollo de cualidades laborales a partir de la relación que se da entre la apropiación de contenidos y las influencias educativas de la diversidad de contextos socioeducativos.
- Reconoce la unidad dialéctica que debe producirse entre el carácter instructivo, educativo y desarrollador del proceso de formación laboral.
- Proponer procedimientos que favorezcan la apropiación de conocimientos y el desarrollo de las habilidades intelectuales y manuales necesarias para producir o prestar servicios de necesidad y utilidad social en el alumno, que estimulen el desarrollo de su independencia cognitiva y creatividad (tratamiento del instructivo).
- Determina, en estrecha integración con lo instructivo, los procedimientos de educación en valores requeridos para el trabajo sobre la personalidad de los estudiantes, a partir del reconocimiento de las influencias educativas del contenido que es objeto de apropiación por parte del alumno, es decir, desde el aspecto instructivo (tratamiento educativo).
- Establece procedimientos encaminados a verificar las transformaciones que se están produciendo en la forma en que los estudiantes sienten, piensan y actúan, como expresión

de la combinación que se da entre lo instructivo y lo educativo a lo largo de la vida, es decir, durante su ciclo formativo (tratamiento desarrollador) (Martín, 2016, pág. 141).

De manera que, la esencia de este método es que permitirá a los encargados de la Gestión y Desarrollo de la Formación Laboral de niños, adolescentes, jóvenes y adultos, establecer una dinámica para llevar a cabo dicho proceso, a partir de lograr la conjunción entre lo instructivo, educativo y desarrollador que se manifiesta en la formación a nivel integral. Por tanto, se favorece el desarrollo de cualidades profesionales en sus desempeños laborales mediante la apropiación de los contenidos que establecen la diversidad disciplinaria del proyecto curricular de la formación técnica profesional en la que se encuentra, durante la aplicación del método instruccional, educativo y la aplicación de contenidos al ámbito laboral. Por lo que se considera, que el método instructivo, educativo y desarrollador para la formación laboral en estudiantes ofrece procedimientos para el desarrollo de las cualidades de los técnicos profesionales desde la gestión académica, el vínculo socioprofesional del estudiante durante los pre-pasantías profesionales y trabajo científico – estudiantil.

2.5.1. Procesos de Formación laboral en el BTP

La formación educativa a nivel técnico es una política pública enfocada a los jóvenes, para fortalecer su incorporación al mundo laboral y/o dar continuidad a su formación técnica y tecnológica en la educación superior, en estrecha vinculación con el sector productivo y las prioridades nacionales. Su diseño curricular se basa en el desarrollo de competencias laborales que brinden características de empleabilidad a los estudiantes, de acuerdo con la demanda laboral forjada concerniente a las necesidades de la matriz productiva, los sectores priorizados y las agendas de desarrollo zonal (Ministerio de Educación, 2013).

El Bachillerato Técnico Productivo - BTP tiene como objetivo fortalecer las capacidades y competencias de los estudiantes en el mundo real del trabajo, vinculando la educación secundaria (post-bachillerato) con la actividad empresarial, apoyado en la modalidad dual. Es un programa de formación de 1200 horas; 600 horas desarrolladas en la empresa y 600 horas en la institución educativa (Ministerio de Educación, 2019).

El Bachillerato Técnico se desarrolla en tres años de estudio, cada año incluye una carga por hora tanto para el desarrollo del núcleo común como para la formación eminentemente técnico. En el primer año se dedican 35 horas a la formación del tronco común, mientras que para la formación técnica se consignan 10 horas, con las cuales se completan 45 horas pedagógicas. En el segundo año, la carga de trabajo por hora para el tronco común y la formación técnica es la misma que en la primera. En estos dos primeros años de bachillerato técnico el mayor peso en cuanto a horas de formación se asigna al desarrollo de los temas generales definidos en el núcleo común, mientras que el campo técnico tiene poca carga de horas. Sin embargo, esta situación varía en tercer año de formación, ya que se asignan 20 horas lectivas al núcleo común y 25 horas de formación técnica. Esto significa que en el tercer año se enfatiza el campo técnico (Ministerio de Educación, 2019).

La siguiente tabla muestra 10 indicadores:

Tabla 1
Organización curricular del bachillerato técnico

Organización curricular	Primer año	Segundo año	Tercer año
Tronco común	35 periodos	35 periodos	20 periodos
Formación técnica	10 periodos	10 periodos	25 periodos

Fuente: Currículo del bachillerato Técnico, (Ministerio de Educación, 2014).

El Bachillerato se desarrolla bajo el enfoque del plan de estudios de competencias laborales, posibilitando proceso técnicos-prácticos que vinculan la teoría con la práctica, necesaria y requerida en una formación técnica. La competencia laboral es el referente para la definición del contenido formativo del currículo y constituye el objetivo que un programa de formación pretende alcanzar con una carga horaria acorde a las exigencias de una formación de calidad.

Este proceso mantiene una relación intrínseca entre la figura profesional y el plan de estudios, ya que esta es el instrumento o medio de aprendizaje, mientras que la figura es el objeto o fin del proceso de entrenamiento. Como tal, la formación técnica permite a los estudiantes estar

en capacidad de:

- Realizar trabajos en diferentes contextos y situaciones de producción.
- Hacer frente a los cambios previsible en los modos de producción y en el mercado de trabajo.
- Participar activamente en la mejora de la producción de su entorno (Ministerio de Educación, 2019).

En el proceso formativo propiamente dicho para los estudiantes que presentan discapacidad intelectual, se deben considerar todos los elementos que integran la planificación curricular de manera diferenciada considerando las capacidades, potencialidades del estudiante con esta condición. Para lo cual se debe tener en cuenta lo siguiente desde el Ministerio de Educación (2019):

- **Enfoque pedagógico:** se seleccionan la corriente pedagógica que permitan atender las necesidades de los estudiantes con discapacidad, a través de aprendizajes significativos para que puedan lograr una mayor autonomía, en el fortalecimiento de su autonomía en su desempeño futuro. Por tanto, la docencia se prioriza en entornos educativos que privilegian el uso de recursos adecuados para la formación técnica que reciben y adaptados a sus necesidades. Se debe facilitar el aprendizaje en los ámbitos de la vida diaria, que incluyen: trabajo, recreación, tiempo libre, educación, vida en comunidad, entre otros. Se considera desarrollar las diferentes habilidades del alumno en las distintas actividades, por lo que se busca establecer las actividades desde el nivel más alto posible al nivel más bajo. Prioriza la secuencia de actividades de forma relevante y funcional, permitiendo equilibrar el currículo como herramienta eficaz para la educación de estudiantes con discapacidad.
- **Planificación curricular:** Para la elaboración de estas directrices, los elementos esenciales para toda planificación (metas, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación) que deben integrar los siguientes aspectos: obligatorio de la preparación de la planificación

curricular anual y la flexibilidad para realizar la planificación curricular de aula. La planificación curricular para estudiantes con NEE es de importancia relevante, ya que se debe llevar a cabo de manera conjunta entre docentes y profesionales de los equipos multidisciplinares, en ocasiones y en determinadas circunstancias será necesario involucrar a la familia.

- **Contenidos de aprendizaje:** Son el aprendizaje básico, los objetivos y contenidos de las áreas de conocimiento establecidas en el plan de estudios institucional. La organización del currículo institucional requiere tener en cuenta algunos criterios para adaptar o alinear y organizar objetivos, contenidos de aprendizaje. Estos criterios son: la edad cronológica de los estudiantes y sus necesidades e intereses relacionados con la edad; las necesidades educativas del estudiante en términos de contexto, el tipo de aprendizaje, ritmo y estilo, entre otros. Las habilidades adaptativas de inicio y finalización; adecuación de la edad de referencia de las etapas y ciclos de vida; adecuación/alineación de las referencias curriculares para ser utilizadas junto con los planes, programas y/o formación específicos requeridos.

Como tal, la selección y distribución del aprendizaje se verá reflejado en el segundo nivel de concreción. Para determinar los contenidos de aprendizaje es necesario realizar un buen análisis minucioso teniendo en cuenta los siguientes elementos:



Fuente: Proyecto curricular en los centros de educación especial (Ministerio de Educación, 2019).

- **Contenidos complementarios contextualizados:** para brindar una atención integral estudiantes con discapacidad es importante alinear el Currículo Nacional Obligatorio con contenidos complementarios contextualizados, que pueden ser opcionales según las necesidades de la población. Estos contenidos son los que responden a las particularidades de cada alumno o de un grupo de alumnos. Entre ellos, se pueden considerar los siguientes: habilidades para la vida diaria, orientación y movilidad, integración sensorial, comunicativas, sociales, de adaptación, manejo de la sexualidad, administración del dinero, entre otros (Ministerio de Educación, 2019).
- **Metodología:** son los procedimientos que deben orientar el desempeño de los docentes con los estudiantes en el desarrollo del aprendizaje; organización y comunicación en el aula; desarrollo de los distintos enfoques (disciplinarios y epistemológicos) en cada área; la forma de establecer las reglas y disposición de recursos didácticos para atender la diversidad y lograr el aprendizaje significativo; organización del tiempo y los espacios que

aseguran ambientes de aprendizaje agradable y funcional con el objeto de crear hábitos y promover desarrollo de actitudes positivas y autónomas (Ministerio de Educación, 2019).

- **Evaluación:** son pautas de valoración y promoción según el enfoque pedagógico de la institución en la articulación con la Normativa Nacional Vigente (Decreto Ejecutivos, LOEI, Reglamento LOEI, Convenios Ministerial e Interministerial, el plan de estudios Nacional, las Instrucciones para la Evaluación de NEE y Estándares de Aprendizaje), elementos que describen políticas institucionales y estrategias de evaluación que la institución aplicará (Ministerio de Educación, 2019).
- **Acción tutorial:** Son estrategias de orientación educativa, inherentes al currículo institucional, orientado al apoyo académico, pedagógico y socioafectivo de los estudiantes en un marco formativo y preventivo, que incluye acciones para dar atención integral a la diversidad y no a la discriminación. Para el desarrollo de estas estrategias es necesario articular con los profesionales del equipo multidisciplinar. La institución educativa debe construir una propuesta que oriente a los docentes en el trabajo tutorial fundamentado al código de convivencia y la normativa nacional vigente (Ministerio de Educación, 2019).
- **Adaptaciones curriculares:** en la atención a los estudiantes con discapacidad intelectual, por lo que se debe explicar el proceso a seguir y adaptar el plan de estudios de acuerdo con las necesidades educativas. Por lo que, estas adaptaciones curriculares son pautas que la institución educativa debe planificar para asegurar la contextualización del currículo y surgen de los resultados de la autoevaluación institucional, con la finalidad de dar atención a las NEE de los estudiantes que lo requieran (Ministerio de Educación, 2019).
- **Alineación curricular:** se considera como la asociación, unión, priorización, eliminación e incorporación de los contenidos de aprendizaje para lograr determinadas competencias en consecuencia al Currículo Nacional Obligatorio, en respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad intelectual y a las características del perfil de egresado del alumno, de acuerdo con las realidades, necesidades y contextos de la NEE. Así mismo en la formación laboral en el Post Bachillerato Técnico Productivo para estudiantes con

Necesidades Educativas Especiales asociada a la Discapacidad Intelectual se deben realizar alianzas y articulaciones con las empresas a las cuales va el estudiante a realizar sus prácticas pre-profesionales, con la finalidad que pueda lograr un óptimo desempeño en el campo laboral, contribuyendo de esta manera a que los estudiantes con discapacidad tengan un desempeño profesional acorde a las exigencias del trabajo que desempeñará (Ministerio de Educación, 2019).

De este modo que, con paso fundamental posterior a la formación profesional, es la vinculación de las personas con discapacidad intelectual a la empresa a laborar por lo que se debe considerar el desarrollo de competencias y habilidades para la plaza a ocupar. Dentro de este contexto las instituciones de formación ocupacional dirigidas para personas con discapacidad y organismos especializados, son los encargados de aportar en el crecimiento dentro del ámbito laboral a esta población vulnerable, por lo que deberá contar con profesionales, los mismo que deberán identificar los perfiles para los puestos de trabajo, en este aspecto se enfatizara en que se cumplan con las necesidades y exigencias de estas personas y de la empresa, es por ello que es de suma importancia socializar con los personeros sobre el tema de la discapacidad, los cambios y acciones a ejecutarse dentro de la planificación organizacional por lo que se debe promover una cultura de igualdad dentro del ambiente laboral.

Por ello la inclusión laboral no deberá ser centrada únicamente en la ubicación del individuo en el puesto de trabajo porque de esta forma no se cumpliría los parámetros de la inclusión y desviaríamos a la integración, en tal virtud se debe alcanzar aspectos esenciales en el desarrollo de las personas dentro del entorno, realizando las debidas adaptaciones para cumplir los requerimientos de manera óptima en sus actividades laborales obteniendo los resultados deseados y alcanzar el máximo potencial de la productividad de la persona con discapacidad intelectual.

De acuerdo a las acciones que diferentes países han llevado a cabo, la inclusión laboral es conocida como vinculación al mundo de las industrias y las mismas deben estar centradas en políticas públicas apegadas al ámbito de la inclusión y la productividad que

deberán ir dirigidos a todas las personas, con la intención de generar un entorno inclusivo por lo que la sociedad es quién se debe adaptar a las necesidades de las personas con discapacidad, destacando conocimientos y habilidades propias de este grupo prioritario.

2.5.2. El currículo del área Láctea del Bachillerato Técnico Productivo

El currículo del área Láctea del Bachillerato Técnico Productivo, tiene la finalidad que los egresados puedan desempeñarse de manera competente en esta área, en instituciones o empresas públicas o privadas, que requieran este tipo de profesionales, como técnico en procesos integrales de producción, y específicamente en la industrialización de productos Lácteos en plantas de procesamiento artesanal y agroindustrial de Leche y otros derivados.

Debe ser un profesional con formación humanística, científica y tecnológica; dinámica, emprendedora, gestora y competente, que pueda desarrollarse de forma integral y sostenible en los procesos productivos y en industrialización de productos lácteos.

Para lo cual, el currículo se presenta según los lineamientos que para esta área establece el Ministerio de Educación:

Tabla 2

Reajuste de la organización curricular del bachillerato técnico

UNIDADES DE COMPETENCIAS	MÓDULOS FORMATIVOS	DURACIÓN ORIGINAL	DURACION REAJUSTADA	1 ^{er} Año	2 ^o Año	3 ^{er} Año
UC1. Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos terminados en la	Organización y control del almacén	90	70	70		
	UT 1: Condiciones recepción de materias primas, auxiliares	16	10			
	UT 2: Clasificación y codificación de las mercancías.	10	10	10		

	UT 3: Procedimientos generales de almacenamiento de mercancías.	20	14	10		
	UT 4: manipulación de mercancías en los movimientos internos.	16	14	14		
	UT 5: Almacenamientos de productos elaborados.	14	10	14		
	UT 6: Expedición de productos elaborados.	14	12	10		
UC 2: Realizar procesos para la elaboración de productos lácteos fermentados.	Operaciones del procesamiento de leches de consumo.	160	140	70		
	UT 1: Análisis de los procedimientos de preparación de leche de consumo.	23	15	15		
	UT 2: Identificación y realización de las operaciones de mantenimiento y preparación de la maquinaria y equipos.	30	20	20		
	UT 3: Recepción y preparación de leche para su posterior tratamiento.	32	35	15	20	
	UT 4: Realización de tratamientos térmicos a la leche.	40	40	20	20	
	UT 5: Elaboración de leches especiales.	35	30		30	
UC 3: Realizar las operaciones de elaboración de productos lácteos fermentados y quesos y mantequillas.	Productos lácteos fermentados, quesería y mantequilla.	230	268		70	198
	UT 1: Análisis de los procedimientos de elaboración de derivados fermentados, quesos y mantequillas.	40	30		30	
	UT 2: Identificación y realización de las operaciones de mantenimiento y preparación de maquinaria y equipos.	30	20		20	
	UT 3: Preparación y Conservación de cultivos para las fermentaciones.	30	20		20	70
	UT 4: Elaboración de leches fermentadas y yogures	40	70			40
	UT 5: Elaboración de quesos.					88
UT 4: Realizar las operaciones	Elaboración de postres lácteos y helados	130	99			99

	UT 1: Análisis de procedimientos de elaboración postres lácteos, helados	20	10			10
	UT 2: Identificación y realización de las operaciones mantenimiento y preparación de maquinarias y equipos.	20	14			14
	UT 3: Tratamientos térmicos preparación de la leche.	25	15			15
	UT 4: Elaboración de postres lácteos y similares.	30	30			30
	UT 5: Elaboración de helados.	35	30			
UC 5: Efectuar y controlar las operaciones de preparación de la leche y productos derivados para el mercado y envasar y embalar convenientemente.	Preparación de la leche productos derivados para mercado	90	140	70	70	30
	UT 1: Caracterización de envases y materiales para envasado.	12	24	24		
	UT 2: Caracterización de embalajes y materiales para embalado.	10	20	20		
	UT 3: Preparación mantenimiento de las máquinas equipos de envasado, etiquetado embalaje.	25	26	26		
	UT 4: Operaciones con máquinas y equipos de envasado etiquetado.	18	20		20	
	UT 5: Operaciones con máquinas y equipos de embalaje	15	30			
	UT 6: Evaluación de conformidad de productos envasados y embalados (Control de Calidad)	10	20		30	
UC 6: Aplicar normas de higiene y seguridad y controlar su cumplimiento en la industria alimentaria.	Higiene y seguridad en industria alimentaria.	190	206	70	70	66
	UT 1: Evaluación de condiciones higiénicas de productos alimentarios.	40	50	50		
	UT 2: Aplicación de tratamientos de limpieza y desinfección instalaciones y equipos.	22	20	20		
	UT 3: Aplicación de medidas higiene personal y general en trabajo.	30	35		35	

	UT 4: Aplicación de medidas de prevención y protección laboral.	30	35		35	
	UT 5: Análisis de riesgos medioambientales en la industria alimentaria. 36	38	36			
	UT 6: Aplicación de control ambientales y de recuperación eliminación de residuos	30	30			30
MODELOS BÁSICOS TRANSVERSALES	Leche, productos lácteos procesos	210	305	70	70	165
	UT 1: Principales tipos y sistemas de producción de la industria láctea.	40	40	40		
	UT 2: Reconocimiento de materias primas principales.	25	15	15		
	UT 3: Reconocimiento de materias primas auxiliares.	20	15	15		
	UT 4: Identificación de elaborados lácteos semielaborados y su relación con el proceso.	35	20		20	75
	UT 5: Relación entre la materia prima y los productos que obtienen.	25	30		30	90
	UT 6: Sistematización de tomas de muestras.	20	10		10	
	UT 7: Análisis fisicoquímicos organolépticos.	45	10		10	
SISTEMAS DE CONTROL Y AUXILIARES DE LOS PROCESOS	UT 1: Análisis de los sistemas control de procesos en la industria alimentaria.	190	165			30
	UT 2: Operaciones con equipos de producción transmisión de calor.	40	30			35
	UT 3: Operaciones con equipos de producción distribución de aire.	30	35			15
	UT 4: Operaciones con equipos de producción distribución de frío.	15	15			20
	UT 5: Control de equipos instalaciones acondicionamiento de agua.	25	20			20

	UT 6: Operaciones con 1 equipos de tratamiento de información en sistemas automatizados.	15	20			10
	UT 7: Control y mantenimiento de las instalaciones y motores eléctricos.	30	10			20
	UT 8: Verificación y manipulación de los sistemas de transmisión de potencia mecánica.	20	20			15
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL – FOL	UT 1: La salud laboral y las condiciones de trabajo y salud.	60	66			4
	UT 2: Factores de riesgo profesional.	6	4			5
	UT 3: Prevención y protección de riesgos físicos.	5	5			5
	UT 4: Prioridad y actuación en accidentes y primeros auxilios.	5	5			5
	UT 5: El derecho laboral.	10	5			5
	UT 6: La contratación.	12	5			55
	UT 7: La seguridad social.	10	5			5
	UT 8: Órganos de representación.	18	5			5
	UT 9: Convenios colectivos y negociación.	10	5			5
	UT 10: El mercado laboral.	12	5			5
	UT 11: Proyecto profesional.	12				5
	UT 12: Búsqueda de empleo.	16	4			4
	UT 13: Trabajo independiente.	10	3			3
	UT 14: Sector laboral: situación y inserción laboral.	15	5			5

Fuente: Ministerio de Educación (2020).

2.5.3. Competencias laborales en el área Láctea para personas con D.I.

La educación técnica se refiere al cumplimiento de ciertos estándares de calidad que permitan al alumno insertarse inmediatamente en el campo laboral o continuar los estudios universitarios en determinadas profesiones cuyo propósito fundamental es la tecnificación en diferentes especializaciones. La educación técnica como tal requiere una aplicación inmediata de la teoría a la práctica, para ello los egresados deben desarrollar competencias en las diferentes asignaturas

de especialización, lo que significa que deben prepararse científica, técnica y humanística para afrontar con éxito las actividades que se presente en el mundo del trabajo, especialmente los problemas cuya solución requiere gran eficacia y profesionalidad que poco a poco van adquiriendo los alumnos, primero en el bachillerato técnico, luego en la educación superior y luego en el vida profesional laboral (Ministerio de Educación Ecuador, 2020).

En esta línea, la educación técnica debe ser un proceso de mejora continua, donde incrementar los estándares de calidad y el estricto cumplimiento de los procesos para al mismo tiempo obtener excelentes productos y servicios, también elaborados con compromiso, con criterios de ayuda, con identidad, valores ancestrales y mejora constante de productos y servicios. (Tarapués, 2017). Por tanto, es necesario considerar la educación técnica no solo una producción sino un sistema que permite armonizar la tecnología con lo científico, humano y social, para lograr los propósitos estipulados en los diferentes artículos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Con esta finalidad el Ministerio de Educación (2014) propone el desarrollo de las siguientes competencias laborales indispensables para el desempeño ocupacional en el área Láctea para personas con discapacidad intelectual, las cuales debe mostrar el estudiante en formación:

- **Realiza análisis básicos de laboratorio de la leche fresca, determinar origen y procedencia, y controlar los ingredientes utilizados en la elaboración de los productos finales:**
 - Controla los indicadores de temperatura en los tanques.
 - Vigila los indicadores de nivel y protección contra el rebose del depósito.
 - Aplica y controla el tratamiento térmico y la reducción del número de bacterias.
 - Identifica y establece las características y propiedades de la leche a procesar.
 - Establece el proceso de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida

- **Manejar las operaciones de elaboración, envasado y embalaje de queso:**

- Obtiene el tamaño homogéneo de grano según el tipo de queso a elaborar.
 - Domina la agitación de los granos de cuajada, dentro del suero caliente, para que salga el suero que poseen en su interior; con la ayuda de un batidor.
 - Determina y controla el proceso de reposo, agitación y desuerado.
 - Domina la operación de mezcla de los granos de cuajada con agua caliente, con el propósito de sacar el suero cargado de lactosa y ácido láctico.
 - Controla eliminación final del suero y principios de manejo de la cuajada.
 - Realizar el moldeado y prensado.
 - Realiza el llenado con la cuajada del número de moldes a usar y aplica de la operación de volteo de moldes.
 - Domina el recorte de los bordes de cuajada seca.
 - Define y controla la operación de prensado.
 - Realiza el retiro de los moldes y pesaje de los quesos para llevar el control técnico de calidad y cálculo del rendimiento obtenido.
 - Establece y recomienda respecto de los defectos y problemas detectados en los quesos, como hinchazón, deformidad, defectos en la corteza, etc.
- **Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt:**
 - Controla y verifica la acidez deseada para el yogurt
 - Determinar, calcular y adicionar fruta.
 - Selecciona y define la mermelada de fruta a utilizarse.
 - Define y aplica la suspensión del proceso de enfriamiento.
 - Domina los procesos de envase, sellado y etiquetado de las fundas, vasos o envases
- **Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla:**
 - Obtiene el porcentaje de grasa en la crema.
 - Consigue un rendimiento de 10 - 13% de crema por cada 100 litros de leche fresca.

- Organiza y controlar el tratamiento previo de la crema, (estandarización de materia grasa, pasteurización de la crema).
- Aplica y controla el tratamiento térmico y la reducción mecánica del número de bacterias.
- Prepara y realiza el envasado y almacenamiento de la crema.
- Determina y controla el proceso de pasteurización de la crema.
- Preparar y controlar la maduración y acidificación de la crema.
- Domina el proceso del desuerado de la crema.
- Realiza control del amasado de la mantequilla.
- Supervisa y controla el proceso de endurecimiento (refrigeración a 10 °C).
- Realiza llenado de moldes en barras de 250 g o 500 g.
- Realiza retiro de las barras de mantequilla de los moldes y pesa, para llevar el control técnico de calidad y calcular el rendimiento obtenido.
- Domina el proceso de empaque, sellado y etiquetado de las diferentes presentaciones.
- Define y controla las condiciones de almacenamiento.
- Selecciona e identifica el lugar de almacenamiento del lote de producción
- Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones, equipos, utensilios:

- **Demuestra una conducta y actitud adecuada ante el trabajo:**

- Responde adecuadamente ante los instructores.
- Acude al trabajo con regularidad
- Llega al trabajo a la hora señalada para el ingreso.
- Se prepara para iniciar el trabajo, se coloca mandil, se recoge el cabello
- Cuenta con el material de trabajo necesario.
- Trabaja con un mínimo de supervisión.
- Termina las tareas y los trabajos encomendados.

- **Demostrar seguridad en el desarrollo del trabajo:**

- Respetar las normas de seguridad.

La formación por competencias permitirá a los egresados del área Láctea su inserción inmediata en el mercado laboral y emprender proyectos socioeconómicos, todo ello en un marco de características orientadas con el firme propósito de la mejora continua en la producción de productos y servicios respaldados por estándares de calidad, transferencia social de conocimiento, mejora de la calidad de vida hasta obtener productos y servicios respaldados por estándares de calidad.

2.6. Marco legal.

Las personas con discapacidad pertenecen a un grupo vulnerable de la población. Para ellos se han planteado una serie de leyes, regulaciones y normativas que garantizan su inclusión en la educación regular y más adelante en el campo laboral.

Estas leyes se basan en los principios filosóficos de los derechos humanos en general y en particular en los derechos de las personas con discapacidad. Señalan los deberes del Estado y la sociedad para este grupo de atención prioritaria, marcan pautas para la acción para brindar cuidados y generar condiciones de inclusión en el entorno, educativo y laboral; estos estándares deben cumplirse no solo de manera obligatoria sino también como un compromiso ético y moral con estos estudiantes que presentan discapacidad intelectual.

De modo que, es importante partir desde una visión panorámica de las Leyes y Reglamentos de nuestro país. Esta investigación se sustenta, desde el punto de vista legal, en los siguientes documentos: Constitución Política de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural, Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Plan Nacional Para el Buen Vivir 2013-2017 y la Ley de Reforma del Código Laboral.

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Para que se garantice la inclusión laboral de las personas con discapacidad en el Ecuador, La Constitución de la República del Ecuador (2008) contiene articulados que definen conceptos,

deberes, derechos y obligaciones que deben cumplir los ciudadanos y las empresas que ejercen la responsabilidad social, entre las cuales es importante mencionar:

Personas con discapacidades

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de la discapacidad y, junto con la sociedad y la familia, buscará la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y su integración social (Asamblea Nacional, 2008, p. 36).

A las personas con discapacidad, se les reconoce el derecho a:

5. Trabajar en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación a entidades públicas y privadas. (Asamblea Nacional, 2008, p. 36).

El Estado, como ente regulador en el desarrollo de la ciudadanía, pretende integrar a las personas con discapacidad en planes de acción para su máximo progreso, que permitan alcanzar resultados favorables en la inclusión laboral de las personas con discapacidad.

En relación a las oportunidades laborales en función de capacidades, habilidades y competencias, desde el ámbito normativo, se debe mantener un margen de igualdad para todas las personas en general, los empleados con discapacidad dentro de una organización están orientados a cumplir con la normativa interna que esta establece. Generando igualdad de oportunidades y condiciones. Lo cual implica, que la cultura organizacional este orientada hacia la verdadera inclusión, donde las personas con y sin discapacidad disfruten de un ambiente seguro, sociable y sobre todo humano; de esta manera los paradigmas del paternalismo pueden desvanecerse en la ejecución de actividades permanentes en la sociedad.

7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán

trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.

8. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.

9. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.

10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.

11. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille (Asamblea Nacional, 2008, p. 37)

La Ley de Educación ecuatoriana asegura la excelencia para que las personas con discapacidad logren su plena incorporación a la vida social y al trabajo productivo; por esta razón es necesario actuar con urgencia para superar estos problemas. El Artículo 47 apoya un relevante proceso de reorientación y reorganización de los servicios de educación especial para promover la integración educativa y reestructurar los servicios existentes.

A continuación, el artículo 48 de la Constitución señala:

Art. 48.-El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.
2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.
3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.
4. La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.
5. El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.
6. El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.
7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad (Asamblea Nacional, 2008, p. 37-38).

En este artículo se afirma que se adoptarán medidas a favor de las personas con discapacidad, asegurando su inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica con la opción de obtener becas de estudio en todos los niveles de educación. También se menciona el establecimiento de

programas especializados para la atención integral de aquellas personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia. Además, señala la imposición de sanciones al abandono, abuso, trato inhumano y discriminación por causa de su discapacidad.

El Art. 348 de la Constitución plantea:

“La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros” (Ídem)

El Estado financiará la educación especial y podrá apoyar financieramente a la educación fisco-misional, artesanal y comunitaria, siempre que cumpla con los principios de gratuidad, obligatoriedad e igualdad de oportunidades, rindan cuentas de sus resultados educativos y del manejo de los recursos públicos, y estén debidamente calificadas, de acuerdo con la ley. Las instituciones educativas que reciban financiamiento público no tendrán fines de lucro. Este artículo establece que el Estado financiará la educación especial, dicta mecanismos claros y universales para que estos estudiantes reciban un trato preferencial en todo el país para su acceso y permanencia en el sistema educativo, garantizando todos sus derechos (Asamblea Nacional, 2008. Pp. 161-162).

El Art. 349 manifiesta:

El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico; una remuneración justa, de acuerdo a la profesionalización, desempeño y méritos académicos. La ley regulará la carrera docente y el escalafón; establecerá un sistema nacional de evaluación del desempeño y la política salarial en todos los niveles. Se establecerán políticas de promoción, movilidad y alternancia docente (Asamblea Nacional, 2008, p. 162).

Todo esto requieren que los docentes puedan desarrollarse profesionalmente, y en el artículo 349 de la Constitución dispone que el personal docente tenga derecho a un sistema de formación profesional continua que les permita actualizarse y mejorar académica y pedagógicamente para asegurar la efectividad de los procesos educativos.

Los derechos humanos, al ser el orden normativo del comportamiento humano cuya base son las relaciones sociales, determinan el carácter y el comportamiento de las personas dentro de la sociedad, grupos de atención prioritaria, en este caso las personas con discapacidad tienen el libre derecho a elegir una opción que mejore su calidad de vida. Así mismo, ejercer un libre ejercicio de un rol digno dentro de la familia, grupo de amigos y compañía, permitiéndole establecer vínculos favorables en el desarrollo de sus relaciones sociales, fomentando el nivel de autonomía y empoderamiento de las actividades, eliminando las barreras en tratar con los demás, desarrollando confianza y seguridad en cada acción que lleve a cabo.

Finalmente, la discriminación en todo sentido hacia cualquier ser humano, debe sancionarse por el Estado, fundamentado en las líneas internacionales y nacionales, exhortando a la ciudadanía a aceptar a estos grupos vulnerables, que necesitan ser incluidos en los diferentes ámbitos de interacción educativo, social, laboral, etc. y ser parte de un cambio a favor de la igualdad y equidad de derechos.

Ley Orgánica de Discapacidad (2012)

En cuanto a la educación especial, la Ley Orgánica de Discapacidad - LOD, en el Art. 30 establece, la Educación Especial y específica.

El Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades coordinará con las respectivas autoridades competentes en materia de educación, diseño, desarrollo y ejecución de programas de educación, formación progresiva de los recursos humanos y materiales necesarios para brindar una atención integral a las personas con discapacidad, buscando la igualdad de oportunidades para su integración social.

La autoridad educativa nacional se esforzará por proporcionar servicios públicos de educación especial y específica, para aquellos que no pueden asistir a establecimientos educativos regulares, en razón de la condición funcional de su discapacidad.

La autoridad educativa nacional garantizará la inclusión, especial y específicos, dentro del Plan Nacional de Educación, a través de la implementación de programas progresivos, servicios y textos guía en todos los establecimientos educativos, contribuyendo de esta forma a cubrir todas las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad (p. 11)

Ley Orgánica de Educación intercultural (2011)

La Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI (2011) en el Capítulo Sexto, Art. 47 desarrolla la normativa enfocada a las necesidades educativas específicas. Establece la educación para personas con discapacidad, señala que tanto la educación formal como la no formal tendrá en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en el ámbito afectivo, cognitivo y psicomotriz, sobre lo cual refiere:

La autoridad educativa nacional garantiza la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales, a fin de que esto no se convierta en un impedimento para el acceso a la educación. El Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en establecimientos educativos, eliminando barreras a su aprendizaje. Así mismo plantea, que todos los estudiantes deben ser evaluados, si es necesario, para establecer sus necesidades educativas y las características de la educación que necesita. El sistema educativo promoverá la detección temprana y la atención de problemas de aprendizaje especial y factores asociados a los aprendizajes que ponen en riesgo a estos niños y jóvenes, y se tomarán medidas para promover su recuperación y evitar su atraso o exclusión escolar.

Los establecimientos educativos son obligados a recibir a todas las personas con discapacidades para crear apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y promocionales adecuadas a sus necesidades; y buscar la formación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específica para la docencia de niños con capacidades para el proceso de interaprendizaje para el cuidado de calidad y calidez.

Los establecimientos educativos destinados exclusivamente a personas con discapacidad se justifican solo para casos excepcionales; es decir, para casos en los que después de haber realizado todo lo que se ha mencionado anteriormente es imposible de incluir. (LOEI, 2011, pp. 48-49)

Este reglamento marcó el inicio de una educación inclusiva que engloba el cuidado de la diversidad de estudiantes dentro todo el Sistema Educativo, despojado de criterios clínicos para establecer un enfoque centrado en la persona para asegurar igualdad de oportunidades.

Reglamento de la Ley Orgánica de Educación intercultural (2012)

El Título VII De las Necesidades educativas específicas; Capítulo I, De la Educación para las personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, refiere varios artículos que regulan la atención educativa de esta población.

Art. 227. Principios. Autoridad educativa nacional, a través de sus niveles de gestión descentralizada y central, promueve el acceso para personas con necesidades, programas educativos asociados o no con discapacidad al servicio educativo, y ya sea asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o incluyéndolos en un establecimiento de educación escolar regular.

Art. 228. Alcance. Los estudiantes con necesidades educativas especiales son aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan o accedan a un servicio de calidad según su condición. Estos apoyos y las adaptaciones pueden ser el aprendizaje, accesibilidad o comunicación. Art.

229. Atención a alumnos con necesidades educativas especial puede ocurrir en un

establecimiento educativo especializado o mediante la inclusión en un establecimiento educación escolar ordinaria, de acuerdo con la normativa específica emitida por el Nivel Central de la autoridad educativa nacional. En los cuales se encuentran equipos de profesionales especializado en la detección de necesidades educativas especiales, que debe definir cuál es el más adecuado para cada alumno y debe brindarles una atención complementaria, con servicio fijo e itinerante. Art. 230. Para promoción y evaluación de los estudiantes, cuando corresponda, las instituciones educativas pueden adaptar los estándares de aprendizaje y el currículo nacional de acuerdo a las necesidades de cada alumno, de acuerdo con la normativa que para el efecto emitido por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional. Así mismo, los mecanismos de evaluación del aprendizaje se pueden adaptar a estudiantes con necesidades educativas especiales, según se requiera en cada caso, de acuerdo a la normativa que para ello emite el Nivel Central de la autoridad educativa nacional (pp. 64-65)

Plan Nacional de Buen Vivir (2017-2021)

En Ecuador, las personas con discapacidad y sus familias son considerados actores fundamentales del desarrollo. Por lo que, en el actual El Plan Nacional para el Buen Vivir se incluyen acciones multisectoriales que permiten el acceso permanente para toda la población al sistema educativo nacional bajo un enfoque de inclusión y derechos. En particular, el eje 1 del PNBV establece que:

El ser humano está sujeto a derechos, sin discriminación. Para ello, el estado debe estar en condiciones de asumir las tres obligaciones básicas: respetar, proteger y realizar los derechos, especialmente de grupos de atención prioritaria. más lejos refleja la necesidad de promover el acceso de las personas con discapacidad a la educación inclusiva, la información, los espacios públicos, el trabajo decente. (p. 67)

Ley de Reforma del Código Laboral (2015)

Derivado de los decretos y reformas establecidos por la República del Ecuador, el Ministerio de Relaciones Laborales está obligado a realizar inspecciones de cada una de las empresas que cuentan con un mínimo de veinticinco trabajadores con o sin discapacidad.

En esta línea, en el Código de Trabajo ecuatoriano según la ley de reforma, las empresas privadas deben incorporar el 4% de colaboradores con discapacidad de todos los empleados contratados, tal cual lo expone el siguiente artículo:

Art. 42.- Obligaciones del empresario: Son obligaciones del empresario: Inciso 33.- El empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar al menos una persona con discapacidad, en trabajos fijos que se consideren adecuados en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observando la principios de equidad de género y diversidad de la discapacidad, en el primer año de vigencia de esta Ley, contada desde la fecha de su publicación en el Registro Oficial. En el segundo año, la contratación será del 1% del total de trabajadores, en el tercer año 2%, en el cuarto año 3% hasta llegar al quinto año donde la contratación será el 4% del total de trabajadores, siendo este el porcentaje fijo que se aplicará en los años siguientes (p. 8)

En tal sentido, fundamentándose en el marco legal existente, las personas con discapacidad, en todos los casos, tienen derecho a ser contratados e inscritos en la Inspectoría de Trabajo correspondiente. Cabe destacar también que, de acuerdo a los tipos de discapacidad presentes, en el caso de las personas con discapacidad intelectual impedidas de firmar un contrato de trabajo, lo realizarán a través de un representante legal o tutor. De esta manera su seguridad y derecho a realizar funciones dentro de un trabajo, se conforma en un elemento importante a tener en cuenta para la vinculación de una persona con discapacidad es la tarjeta emitida por el Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS, 2015), en la que se establecen parámetros y avales para ambas partes.

Serán sancionadas las empresas que no cumplan con la mencionada disposición, según lo establecido en este artículo del Código del Trabajo, la importancia de la contratación de estas personas fortalece la ética y la equidad que debe existir en el ámbito laboral. Los empresarios, debido al apoyo de instituciones que regulan la inclusión laboral de las personas con discapacidad, deberán demostrar el verdadero trabajo en equipo, necesario y requerido para lograr resultados positivos en el cumplimiento del 4% de inclusión de personas con discapacidad. (CONADIS, 2015).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Escenario o entorno

La institución Unidad Educativa Cayambe, se ubica en la provincia de Pichincha del Cantón Cayambe en la Parroquia de Juan Montalvo, en la Dirección Av. Panamericana Sur KM 2 ½, Sector Ishigto frente al barrio Primero de Mayo. Alberga 14 cursos entre los cuales se encuentra las secciones: Matutina, Vespertina, Modalidad Intensiva Nocturna y la Modalidad Semipresencial. En las que se ofrece el Bachillerato Técnico en Servicios en las Especialidades de: Producciones Agropecuarias, Informática, Bachillerato General Unificado y Elaboración de Lácteos.

En cuanto a las autoridades educativas, la institución cuenta con: Rector, Vicerrector, Inspector General, Subinspector General y el Consejo Ejecutivo.

La matrícula de estudiantes se encuentra ubicada de la siguiente manera: 776 estudiantes en la jornada matutina, 336 estudiantes en la jornada vespertina, 232 modalidad intensiva nocturna y 208 modalidad semipresencial.

Esta institución se considera bastante completa, no obstante, compleja según los fines para los cuales fue fundada, ya que busca proporcionar una formación integral, incorporando al sistema educativo también estudiantes que presentan necesidades educativas especiales y que, de esta egresen profesionales en carreras técnicas con un oficio que le permita a los futuros bachilleres incorporarse a la actividad laboral de la sociedad de manera eficaz y eficiente.

3.2. Tipo y diseño de la investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, permitiendo la interpretación de los criterios de la estudiante que conformó el estudio, con el fin de realizar reflexiones basadas en las percepciones mediante la información recabada. Para el desarrollo de la investigación cualitativa se consideró el siguiente proceso: preparatorio, trabajo de campo, aplicación del método analítico e información, transmisión y comunicación de los hallazgos encontrados a través de las

conclusiones y recomendaciones propuestas como resultado del análisis de la información que apoyó el estudio.

El estudio también se desarrolló a través de la investigación descriptiva, la cual facilitó el análisis de cada una de las variables involucradas en la investigación relacionada con la situación educativa de la estudiante en estudio y con las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual mediante los recursos que se utilizan para su abordaje. Este tipo de estudio facilita la obtención de la información relacionada a la situación del acompañamiento de la familia, escuela y la comunidad que conllevó a describir la evolución de las variables en el periodo de tiempo del programa educativo de aplicación diferenciada e individualizada.

Adicionalmente, se centró la indagación de la información en los docentes de la estudiante con necesidades educativas asociadas a la discapacidad intelectual, con el propósito de analizar los procesos educativos con los que fue abordada al estudiante. Para la recolección de la información se aplicaron encuestas, en el ámbito educativo y también en el ámbito socioemocional y los vínculos familiares por lo que se contó con la participación también de sus representantes legales.

La investigación también se desarrolló en base a la técnica de estudio de caso, que consiste en el abordaje de una sola población, persona o entidad. Por lo que surgió, la necesidad de enfocarse en el contexto socio-educativo de una persona específica.

Cabe destacar que así mismo, en función a que la investigación es un estudio de caso, la población es finita, constituye la muestra que se considera que es no probabilística, intencional o por conveniencia, la cual la conformó la estudiante seleccionada para desarrollar el estudio de caso.

En el estudio de caso, fue importante realizar un análisis profundo de los hallazgos encontrados a través de la ejecución de la investigación. A este respecto, se realizó la investigación desde este enfoque con la finalidad de analizar la situación educativa de la adolescente con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual estudiante del Postbachillerato Técnico Productivo con especialización en Elaboración de

Lácteos de la Unidad Educativa “Cayambe” en el año lectivo 2019-2020 en la comunidad de Juan Montalvo del Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

3.3. Informantes, actores o grupos de estudios

Dentro de este contexto la presente investigación consideró como población de estudio a una adolescente con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual estudiante del Postbachillerato Técnico Productivo con especialización en Elaboración de Lácteos de la Unidad Educativa “Cayambe” en el año lectivo 2019-2020 en la comunidad de Juan Montalvo del Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha contado como eje principal a la adolescente en mención, además de contar con la participación de los docentes de aula y extracurricularmente con los miembros de su vínculo familiar.

3.4. Procedimiento de la investigación

Bernal (2018) enuncia que las técnicas son los procedimientos concretos que utiliza el investigador para la obtención de la recolección de la información, son específicos y tienen un carácter práctico y operativo. Estas conforman una acumulación de mecanismos, recursos destinados a recolectar, preservar, analizar y transmitir los datos bajo investigación. Dentro de las técnicas de recolección información se destacan: la observación, entrevista y encuesta.

Como punto de partida se socializo con los participantes el tema de la investigación, los objetivos planteados y la importancia de su contribución dentro del desarrollo del trabajo a ejecutarse por lo que se procedió a solicitar su participación activa a través del consentimiento informado, mismo que conto con datos informativos como nombre completo, numero de cedula y firma.

Seguidamente se procedió a llenar la ficha sociodemográfica de la estudiante integrante del estudio de caso, en la misma que contenía código de participante, datos de la madre y del núcleo familiar, y finalmente los datos del caso a evaluar entre ellos datos informativos básicos como escolarización y vínculos familiares conteniendo información necesaria para completar el perfil de la estudiante. Adicionalmente se planteó una encuesta, que permitió determinar el nivel de competencia curricular en el Área Láctea en el Postbachillerato Técnico Productivo para la

Formación Laboral de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad intelectual a través de un estudio de caso en la Unidad Educativa “Cayambe” con nueve unidades de competencia que debe cumplir el estudiante en la formación técnica profesional en el área de estudio, registrada por el supervisor asignado por la empresa en la cual la estudiante realizó las pasantías, lo que finaliza con una descripción del rendimiento general de la estudiante.

Se aplicó también la matriz de factores para identificar el perfil de la ocupación y su escala de graduación de acuerdo al puesto en el Área Láctea en el Post Bachillerato Técnico Productivo para la Formación Laboral de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad intelectual. Esta matriz forma parte del Modelo Integral de Evaluación Ocupacional (MIEO, 1998).

Cabe resaltar que la MIEO, contempla también la evaluación ocupacional que se hace antes de ingresar a un trabajo; sin embargo, como la estudiante ya ha culminado su formación no es necesario aplicar la evaluación ocupacional. Esta matriz plantea preguntas relacionado a seis aspectos: procesos mentales (con seis factores); motricidad gruesa (11 factores); motricidad fina (6 factores); comunicación (2 factores); conocimientos académicos (3 factores) condiciones del ambiente organizacional y social (3 factores); responsabilidad (5 factores) que requiere el sujeto para ejecutar las actividades en el área láctea; esta matriz tiene 6 columnas. La primera corresponde al nombre y relación del factor, las otras 5 columnas corresponden a diferentes grados en que son divididos los factores. La numeración va de 0 a 4, siendo 0 la ausencia del factor o su grado mínimo de exigencia y 4 su grado máximo de exigencia (MIEO,1998).

Con los antecedentes antes expuestos, cabe mencionar que, todos los instrumentos fueron complementarios en el uso y aplicación para obtener los resultados claros y fiables dentro del trabajo desarrollado que tiene como objetivo final diseñar una propuesta educativa para el desarrollo de competencias laborales que incluyan las habilidades de autonomía e independencia, para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual en el área de la producción agropecuaria del Postbachillerato Técnico Productivo de la Unidad Educativa “Cayambe”.

3.5. Consideraciones bioéticas

La presente investigación se regirá por la normativa de la declaración de Helsinki cuyo mandato:

Es velar por el bienestar y los derechos de los participantes, proteger su integridad y la confidencial de la información personal entregada, respetar los estándares éticos, legales y jurídicos, así como los principios bioéticos que orientan las investigaciones con seres humanos: beneficencia, responsabilidad, cuidado, justicia y autonomía (la Declaración de Helsinki , 1964/2013, p. 56).

Dentro de este contexto es importante destacar que se explicó con veracidad a los participantes el objetivo y la finalidad del estudio; por lo que accedieron libremente a participar dentro de la investigación planteada, dentro del protocolo a seguir se firmó el consentimiento informado y se les adjudico un código único por participante con la finalidad de que su información permanezca protegida durante el proceso de recolección de información no numérica y se respetó en todo momento el derecho de los participantes así como lo estipula las leyes vigentes en el país y la ética profesional que conlleva el trabajo desarrollado, además de guardar la confidencialidad de varios datos introspectivos de los evaluados de modo que solo los resultados requeridos se reflejen fielmente dentro del estudio.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

4.1.1. Ficha sociodemográfica del caso en estudio

Como resultado de la ficha sociodemográfica dirigida a la estudiante se obtuvo, que: la madre con 43 años de edad, se encuentra casada con el padre de la estudiante, termino el nivel de instrucción de secundaria, se dedica a los quehaceres del hogar. El padre tiene 41 años de edad, realizó estudios de primaria, es trabajador privado. En el grupo familiar conviven con 2 hermanos de 19 y 17 años de edad respectivamente, ambos estudiantes y la abuela materna de 62 años, de oficios domésticos.

La estudiante tiene 21 años y es la primogénita en su núcleo familiar. El diagnóstico fue recibido por el Ministerio de Salud Pública, a los 15 años de edad, el cual fue asociado a discapacidad intelectual.

4.1.2. Encuesta para determinar el nivel de competencia curricular en el área láctea

La estudiante realizó las prácticas del postbachillerato en la Fábrica de Lácteos “San Luis”, en el área de empaque, en la que cumplió 40 horas semanales de trabajo. De este desarrollo se obtuvo por unidad de competencia, lo siguiente:

Tabla 3. *Formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida*

UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar análisis básicos de laboratorio de la leche fresca, determinar origen y procedencia, y controlar los ingredientes utilizados en la elaboración de los productos finales.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Determino las formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Establezco el proceso de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida.		X				X		
Controlo los indicadores de temperatura en los tanques.					X		X	

Vigilo los indicadores de nivel y protección contra el rebose del depósito.		X				X		
Aplico y controlo el tratamiento térmico y la reducción del número de bacterias.			X			X		
Identifico y establezco las características y propiedades de la leche a procesar.		X				X		

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

De acuerdo a los resultados obtenidos, para los elementos de competencia: Formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida. La estudiante se ubicó en la categoría muy bueno en las destrezas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida, en la vigilancia de los indicadores de nivel y protección contra el rebose del depósito, en la identificación y establecimiento de las características y propiedades de la leche a procesar. En la categoría bueno para la aplicación y control del tratamiento térmico y la reducción del número de bacterias. En la categoría malo, para controlar los indicadores de temperatura en los tanques.

De acuerdo con estos resultados, también se evidenció requerimiento de apoyo mediante la supervisión en la realización de todas estas competencias excepto para el control de los indicadores de temperatura en los tanques, que fue asignado otro responsable por parte de la empresa.

Lo que significa que para la destreza requerida según las formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida la estudiante no logró un óptimo desarrollo, considerando que para la mayoría de las actividades requirió de supervisión y vigilancia en las actividades que realizó dentro de la categoría bueno y muy bueno.

Tabla 4. *Determina y consigna el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar.*

UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, envasado y embalaje de queso.						
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Determina y consigna el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar.						
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO	DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1		

Obtengo el tamaño homogéneo de grano según el tipo de queso a elaborar.		X						
Domino la agitación de los granos de cuajada, dentro del suero caliente, para que salga el suero que poseen en su interior; con la ayuda de un batidor			X					
Determino y controlo el proceso de reposo, agitación y desuerado.			X					
Domino la operación de mezcla de los granos de cuajada con agua caliente, con el propósito de sacar el suero cargado de lactosa y ácido láctico.			X					
Controlo la eliminación final del suero y principios de manejo de la cuajada.		X						
Realizo el moldeado y prensado.		X						
Realizo el llenado con la cuajada del número de moldes a usar y aplica de la operación de volteo de moldes.		X						
Domino el recorte de los bordes de cuajada seca.	X							
Defino y controlo la operación de prensado.		X						
Realizo el retiro de los moldes y pesaje de los quesos para llevar el control técnico de calidad y cálculo del rendimiento obtenido.		X						
Establezco y recomiendo respecto de los defectos y problemas detectados en los quesos, como hinchazón, deformidad, defectos en la corteza, etc.			X					

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)
 Elaborado por: La investigadora

Sobre los elementos de competencia relacionada a determinar y consignar el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar, según los resultados, se obtuvo para la categoría excelente que la estudiante presentó dominio en el recorte de los bordes de cuajada seca. Para la categoría muy bueno en la obtención del tamaño homogéneo de grano según el tipo de queso a elaborar; para el control de la eliminación final del suero y principios de manejo de la cuajada; en la realización del moldeado y prensado; el llenado con la cuajada del número de moldes a usar; aplicación de la operación de volteo de moldes; define y controla la operación de prensado; realizó el retiro de los moldes y pesaje de los quesos para llevar el control técnico de calidad y cálculo el rendimiento obtenido.

Mientras que en la categoría bueno, mostró dominio de la agitación de los granos de cuajada, dentro del suero caliente, para que salga el suero que poseen en su interior; con la ayuda de un batidor; determinó y controló el proceso de reposo, agitación y desuerado; dominó la operación de mezcla de los granos de cuajada con agua caliente, con el propósito de sacar el suero cargado de lactosa y ácido láctico; en la misma categoría de bueno, estableció y recomendó respecto de los defectos y problemas detectados en los quesos, como hinchazón, deformidad, defectos en la corteza, etc.

Lo que significa que la estudiante tiene un buen desarrollo y desempeño de destrezas que le permitieron determinar y consignar el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar.

Tabla 5. Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt

UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt.							
	CRITERIOS DE DESEMPEÑO							
	Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Identifico, calculo y adiciono cultivo láctico (fermento).				X				
Identifico y establezco las características y propiedades de la leche a procesar.		X						
Establezco y aplico el cálculo para la determinación de la cantidad de fermento, según cantidad de leche a procesar.				X				
Selecciono y realizo la inoculación de la cantidad de fermento, previamente establecida.				X				
Controlo la ruptura del coágulo y obtiene una masa homogénea y de consistencia suave (cremosa).				X				
Verifico y ajusto el proceso de batido y enfriamiento, de forma lenta pero constante.			X					
Controlo y verifico la acidez deseada para el yogurt			X					

Determino, calculo y adiciono fruta.			X					
Selecciono y defino la mermelada de fruta a utilizarse.			X					
Defino y aplico la suspensión del proceso de enfriamiento.			X					
Domino los procesos de envase, sellado y etiquetado de las fundas, vasos o envases de las diferentes presentaciones.		X						
Selecciono e identifico el lugar de almacenamiento de los lotes de producción.	X							

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

Sobre el elemento de competencia en relación al manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt, la estudiante fue ubicada en la categoría de excelente, la destreza de selección e identificación del lugar de almacenamiento de los lotes de producción y selección e identificación del lugar de almacenamiento de los lotes de producción.

Mientras que en la categoría muy bueno se ubicó la identificación y establecimiento de las características y propiedades de la leche a procesar, y el domino los procesos de envase, sellado y etiquetado de las fundas, vasos o envases de las diferentes presentaciones. Y, en la categoría bueno según verificó y ajustó el proceso de batido y enfriamiento, de forma lenta pero constante; controló y verificó la acidez deseada para el yogurt; determino, calculó y adicionó fruta; seleccionó y definió la mermelada de fruta a utilizarse y aplicó la suspensión del proceso de enfriamiento.

En la categoría regular se ubicó en cuanto a las destrezas de identificación, cálculo y adicionamiento del cultivo láctico (fermento); estableció y aplicó el cálculo para la determinación de la cantidad de fermento, según cantidad de leche a procesar; seleccionó y realizó la inoculación de la cantidad de fermento, previamente establecida; controló la ruptura del coágulo y obtiene una masa homogénea y de consistencia suave (cremosa) y aplicó la suspensión del proceso de enfriamiento.

Lo que significa que los proceso en los que tiene que hacer cálculos aritméticos, se le dificulta requiriendo de apoyos o adaptaciones tales como explicarle en la práctica y de forma

detalladamente mediante gráficos la relación existente entre el numero obtenido del cálculo realizado y la cantidad de aditivo que se agrega para lograr la fermentación según cantidad de leche a procesar de acuerdo al producto que se busca obtener.

Tabla 6. Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.

UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Obtengo el porcentaje de grasa en la crema.		X						
Consigo un rendimiento de 10 - 13% de crema por cada 100 litros de leche fresca.								
Organizo y controlo el tratamiento previo de la crema, (estandarización de materia grasa, pasteurización de la crema).			X					
Aplico y controlo el tratamiento térmico y la reducción mecánica del número de bacterias.			X					
Preparo y realizo el envasado y almacenamiento de la crema.		X						
Determino y controlo el proceso de pasteurización de la crema.		X						
Preparo y controlo la maduración y acidificación de la crema.		X						
Domino el proceso del desuerado de la crema.		X						
Controlo el amasado de la mantequilla.		X						
Superviso y controlo el proceso de endurecimiento (refrigeración a 10 °C).	X							
Realizo el llenado de moldes en barras de 250 g ó 500 g.		X						
Retiro las barras de mantequilla de los moldes y peso, para llevar el control técnico de calidad y calcular el rendimiento obtenido.	X							
Domino el proceso de empaque, sellado y etiquetado de las diferentes presentaciones.		X						
Conozco y controlo las condiciones de almacenamiento.		X						

Selecciono e identifico el lugar de almacenamiento del lote de producción.		X						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)
 Elaborado por: La investigadora

Para los elementos de competencia relacionados al manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla, la estudiante fue ubicada en la excelente sobre la supervisión y control del proceso de endurecimiento (refrigeración a 10 °C); retiro de las barras de mantequilla de los moldes y peso, para llevar el control técnico de calidad y calcular el rendimiento obtenido.

En la categoría muy bueno la estudiante mostro destrezas para la obtención del porcentaje de grasa en la crema; preparación y realización del envasado y almacenamiento de la crema; determinación y control del proceso de pasteurización de la crema; preparación y control de la maduración y acidificación de la crema; dominio del proceso del desuerado de la crema; control del amasado de la mantequilla; llenado de moldes en barras de 250g/500g.; dominio del proceso de empaque, sellado y etiquetado de las diferentes presentaciones; mostró en esta misma categoría de bueno el conocimiento y control de las condiciones de almacenamiento, selección e identificación del lugar de almacenamiento del lote de producción.

Lo que significa que la estudiante tiene dominio en las destrezas requeridas para el manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.

Tabla 7. Planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección.

UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, equipos, utensilios.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Planifico y ejecuto programas de limpieza y desinfección.							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Diseño y aplica procedimientos de limpieza de instalaciones, equipos y materiales.	X							
Realizo limpieza y enjuago las superficies calientes y frías.	X							
Manejo los efectos mecánicos de la limpieza.		X						

Aplico procesos de desinfección de instalaciones, equipos y materiales.	X							
Organizo y controlo la duración de la limpieza.	X							
Verifico los efectos de limpieza: inspección visual y bacteriana.	X							
Conozco los sistemas CIP (Clening-in-Place): Agua y soluciones de limpieza que circulan por tanques, tuberías y equipos.		X						

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

Los resultados para los elementos de competencia, la estudiante fue ubicada en la categoría excelente, por el logro de las destrezas en el diseño y aplicación de los procedimientos de limpieza de instalaciones, equipos y materiales; limpieza y enjuague de las superficies calientes y frías; aplicó procesos de desinfección de instalaciones, equipos y materiales; organizó y controló la duración de la limpieza y verificó los efectos de limpieza: inspección visual y bacteriana.

Mientras que en la categoría muy bien la estudiante manejo los efectos mecánicos de la limpieza, demostró conocimiento de los sistemas CIP (Clening-in-Place): agua y soluciones de limpieza que circulan por tanques, tuberías y equipos.

Lo que significa que la estudiante tiene destrezas de dominio para planificar y ejecutar programas de limpieza y desinfección.

Tabla 8. *Conducta y actitud ante el trabajo*

UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar una conducta y actitud adecuada ante el trabajo							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Conducta y actitud ante el trabajo							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Acudo al trabajo con regularidad	X							
Llego al trabajo a la hora señalada para el ingreso	X							
Me preparo para iniciar el trabajo, se coloca mandil, se recoge el cabello	X							
Cuento con el material de trabajo necesario	X							

Trabajo con un mínimo de supervisión	X							
Termino las tarea y los trabajos encomendados	X							

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

La estudiante evaluada según los elementos de competencia de conducta y actitud ante el trabajo en la categoría excelente, ya que acudió al trabajo con regularidad; asistió a la hora pautada para su ingreso; se preparó adecuadamente para iniciar el trabajo, se coloca el mandil, se recoge el cabello, dispone del material de trabajo necesario y trabaja con un mínimo de supervisión y termina las tareas y los trabajos asignados.

Lo que significa que la estudiante demostró una conducta y actitud optima ante el trabajo, cumpliendo a cabalidad con los horarios, los pasos para el inicio de las labores y del uso de los implementos de trabajo.

Tabla 9. *Relación con los compañeros de trabajo*

UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar una buena relación con los compañeros de trabajo							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Relación con los compañeros de trabajo							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Mantengo buenas relaciones con mis compañeros de trabajo	X							
Respondo adecuadamente ante mis instructores	X							

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

Elementos de competencia para la relación con los compañeros, la estudiante fue ubicada en la categoría excelente, pues mantuvo buenas relaciones con los compañeros de trabajo y respondía adecuadamente ante sus instructores.

Lo que significa que la estudiante tiene destrezas de dominio óptimo en las relaciones con los compañeros de trabajo.

Tabla 10. Seguridad en el trabajo

UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar seguridad en el desarrollo del trabajo							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Seguridad en el trabajo							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Respeto las normas de seguridad	X							

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

Elaborado por: La investigadora

Para los elementos de competencia de seguridad en el trabajo, la estudiante fue ubicada en la categoría excelente, mostró respeto a las normas de seguridad en todo el periodo y la jornada laboral.

Lo que significa que la estudiante tiene asimiladas las destrezas de seguridad en el trabajo.

Tabla 11. Descripción del rendimiento general

DESCRIPCIÓN DEL RENDIMIENTO GENERAL	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
Determina el almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida					X
Determina y consigue el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar			X		
Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt	X				
Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla	X				
Planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección	X				

Fuente: Adaptado del Catálogo nacional de Cualificaciones Profesionales (SETEC, 2020)

Elaborado por: La investigadora

La estudiante según el rendimiento general se ubicó en la categoría Bueno, ya que mostro realizar el almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida. Mientras que, para determinar el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar, fue ubicada en la categoría malo.

Mientras que, en la categoría de excelente, la estudiante demostró eficiencia en el manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt; las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla, así mismo planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección.

4.1.3. Matriz de factores para identificar el perfil de la ocupación (Dirigido a los docentes)

Tabla 12. *Procesos mentales*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Proceso mentales	Comprensión			X				41%
	Atención				X			
	Memoria				X			
	Observación		X					
	Comprensión espacial	X						
	Iniciativa		X					

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O) (1998). Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

La estudiante de acuerdo con los resultados obtenidos en relación al proceso mental, obtuvo un 41% en la totalidad del desarrollo de este aspecto, de acuerdo a cada factor la comprensión se ubicó en el grado 2, atención en 3, la memoria y observación en el grado 3, para la observación y la iniciativa en el grado 2 y en la comprensión espacial en 0.

De esta manera, en los procesos mentales, para la *atención y memoria* se ubicó en el grado 3, lo que indica que ante algunas situaciones que requieren de atención y memorización, la estudiante puede llegar a manejar conocimientos teóricos básicos como en la posibilidad a recordar en algunos casos como resolver un problema de carácter práctico. Para la *comprensión* ubicado en el grado 2, refiere que puede asimilar situaciones e instrucciones sencillas, con apoyo y orientación para la resolución de problemas relacionados con la tarea que realizan. En la *observación e iniciativa* alcanzo el grado 1, que determina que requiere supervisión periódica, siendo necesario hacerle señalamiento de algunos aspectos en los que debe fijarse durante el desarrollo de la actividad. Y, para el grado 0 obtenido en la *comprensión espacial*, tiene muy bajo nivel de ubicación espacial, escaso manejo de conceptos de posición, aun de su propio cuerpo incluyendo la lateralidad, por lo que requiere supervisión permanente en que se situó de forma adecuada en el lugar que le corresponde, procurando que no se cambie de zona con mayor frecuencia cuando realiza labores en un sitio determinado.

Esto significa que la estudiante en relación con los procesos mentales, memoria, atención comprensión observación e iniciativa y percepción son limitados acordes con las características

de Discapacidad Intelectual, por lo que requiere de apoyos como recordatorios escritos, gráficos o supervisión.

Tabla 13. *Sensopercepción*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Sensopercepción	Visión	X						68%
	Percepción del color			X				
	Percepción de la forma			X				
	Percepción del tamaño				X			
	Percepción temporal				X			
	Orientación espacial				X			
	Audición					X		
	Ubicación de la fuente sonora					X		
	Discriminación auditiva					X		
	Sensibilidad superficial					X		
	Estereognosia					X		
	Barognosia	X						
	Propiocepción o sentido cinético					X		
	Olfato					X		

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Sobre el aspecto relacionado a la sensopercepción según el aspecto global se obtuvo el 61%, de manera de la observación de las destrezas la visión y barognosia se encuentra en el grado 0, la percepción del color y de la forma se ubicó en el grado 2, la percepción del tamaño, temporal y orientación espacial se encuentra en el grado 3 y la ubicación de fuente sonora, discriminación auditiva y sensibilidad en el grado 4.

Las destrezas de *visión* y *barognosia* en el grado 0, indica que la estudiante no logra identificar sin ayuda visual el peso de los objetos similares. La *percepción del color* en el grado 2, indica que presenta dificultades al parrear colores o realizarlos con una muestra, así como poca discriminación de los colores secundarios y sus diversas tonalidades; mientras que en *la forma* se ubicó en el grado 2, indicando que discriminan formas primarias (figuras planas). La *percepción del tamaño* ubicado en el grado 3, pauta que la estudiante puede identificar formas primarias, pero en ocasiones necesitando de muestra. Lo *temporal* también ubicado en el grado 3, porque manejó conceptos temporales, con la ayuda de cronómetros o relojes para calcular tiempos cortos

y se identificaron en los meses del año. La *orientación espacial* categorizada en el grado 3, por que la estudiante logró manejar los conceptos de posición de los objetos en relación a su cuerpo y de izquierda a derecha. La ubicación de *fuentes sonora* ubicada en el grado 4, porque pudo percibir el sonido e identificar de forma acertada la ubicación de la fuente; la *discriminación auditiva* ubicada en el grado 4, discriminó sonidos similares del lenguaje y del ambiente lo que implica una audición normal y la *sensibilidad* en el grado 4 evidencia por parte de la alumna una discriminación muy fina a través del tacto. La *estereognosis* ubicada en el grado 4, indica que la estudiante exploró táctilmente los objetos semejantes en su entorno. La *propiocepción o sentido cinético* en el grado 4, por que logró reconocer la posición y el movimiento de articulaciones pequeñas, favoreciendo destrezas y precisiones manuales con herramientas. El *olfato* categorizado en el grado 4, indica una alta capacidad para discriminar los olores del entorno y el desplazamiento.

Esto significa que la estudiante en relación con la sensopercepción, visión, percepción del color, percepción de la forma, percepción del tamaño, percepción temporal, orientación espacial presenta limitaciones. Por lo que requiere de apoyos prácticos de orientación mediante gráficos y señalizaciones que le permitan orientarse en cuanto a la información requerida para desempeñar las labores asignadas.

Tabla 14. *Motricidad gruesa*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Motricidad gruesa	Desplazamiento					X	100%	
	Transportar pesos					X		
	Alcanzar					X		
	Halar					X		
	Empujar					X		
	Levantar					X		
	Posición sentada					X		
	Posición de pie					X		
	Posición de rodillas					X		
	Agacharse (cuclillas)					X		
	Equilibrio estático					X		

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Para la motricidad gruesa el aspecto se ubicó en el 100% de desarrollo, ya que todos los factores que engloba este aspecto se ubicaron en el grado 4 encontrándose un eficiente dominio de todas las acciones que corresponden a este conjunto de destrezas y habilidades. A este respecto, sobre el desplazamiento, calificado con una marcha independiente y buen patrón en todo tipo de superficies, niveles y velocidades. Para transportar pesos, halar, empujar y levantar porque logro manipular los pesos asignados en sus labores cotidianas. En el factor alcanzar, logró la máxima amplitud articular de los segmentos del cuerpo. Para la posición sentada y posición de pie logró mantenerlas, realizando suplencias y ajustes posturales de manera periódica.

En el factor posición de rodillas realizó esta actividad con facilidad y sin necesidad de apoyo, de la misma manera en el factor de agacharse (cuclillas), fue capaz de agacharse y levantarse con facilidad y sin ningún tipo de apoyo. Para el factor equilibrio estático asumió y mantuvo las cuatro posiciones sin perder el equilibrio.

Esto significa que la estudiante en relación con la motricidad gruesa presenta habilidades que le permiten desenvolverse en esta área, lo que se considera adecuado con la discapacidad intelectual ya que la misma no afecta el desempeño motor.

Tabla 15. *Motricidad fina*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Motricidad fina	Agarre					X		100%
	Exactitud					X		
	Agilidad					X		
	Armonía					X		

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Para la motricidad fina, de igual manera se obtuvo un porcentaje global de dominio de las destrezas del 100%, ya que la estudiante demostró para cada factor un grado 4, que la ubica en un rendimiento total de este aspecto en estudio. Para el factor *agarre*, fue capaz de realizar esta actividad de manera funcional. En el factor *exactitud* y *agilidad* la estudiante las realizó con una implicación con precisión media, pulso grueso y manejo de objetos fácilmente controlables y de

tamaño mediano. Para el factor *armonía*, presentó habilidad para la coordinación bimanual y/o mano-pie fina.

Esto significa que la estudiante en relación a la motricidad fina la estudiante presenta destrezas relacionadas con el agarre, exactitud, agilidad y armonía, lo que queda claro de acuerdo a la discapacidad que presenta relacionada al compromiso intelectual pero no para su desarrollo motor fino.

Tabla 16. *Comunicación*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Comunicación	Oral					X		100%
	Gestual					X		

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Sobre la comunicación el porcentaje global de dominio de las destrezas fue del 100%, en lo que el estudiante demostró en la comunicación, para cada factor *oral* y *escrita* un dominio ubicado en el grado 4, que la categoriza en un rendimiento total en este aspecto. En el desempeño de *tareas o funciones laborales*, la estudiante tiene la capacidad de transmitir y recibir mensajes mediante este tipo de lenguaje oral y gestual, donde fácilmente y con claridad logra expresar sus mensajes

La estudiante para el factor comunicación presenta óptimos niveles de destrezas, puesto que la discapacidad intelectual de la estudiante no afecta la comunicación y la ubica en un rendimiento total en este aspecto.

Tabla 17. *Conocimientos académicos*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Conocimientos académicos	Lectura				X			60%
	Escritura				X			
	Matemática			X				

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Según los conocimientos mostrados por la estudiante el porcentaje global de los aspectos se ubicó en el 60% del dominio de las destrezas ubicadas para lectura y escritura en el grado 3 y para matemáticas en el grado 2. Lo que evidenció que la estudiante para cada factor demostró medianamente comprender e interpretar moderadamente textos escritos sencillos; así como expresar ideas de mediana complejidad con escritura y ortografía aceptables a través de símbolos escritos y matemáticas, comprensión de las propiedades y el significado de las cantidades, aplicándolo en la resolución de los problemas que surgieron en el contexto laboral.

Esto significa que la estudiante en relación con los conocimientos académicos, la lectura, escritura y matemáticas demostró un dominio medio de estas habilidades, en términos de comprensión y al escribir y leer textos sencillos y de complejidad moderada. Así como, con baja habilidad para leer e interpretar el significado de cantidades numéricas sencillas. Resultados esto que se relacionan con la Discapacidad Intelectual que presenta, pues mostró dificultades en los compromisos académicos que debía que cumplir.

Tabla 18. *Condiciones del ambiente organizacional y social*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Condiciones del ambiente organizacional y social	Jornada					X		100%
	Periodos de descanso					X		
	Adaptación					X		

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Sobre las condiciones del ambiente organizacional y social en la globalidad de este aspecto se obtuvo un 100% de eficiencia, lo que determina que cada factor ha sido logrado en su totalidad lo que permitió que se ubicara en el grado 4 del nivel de logro y alcance de estas destrezas. En relación con el factor jornada laboral, cumplió cabalmente con el horario estipulado; para el periodo de descanso, se destaca la labor sin interrupciones por periodos de tiempo, y finalmente se adaptó con facilidad y rapidez a las situaciones que se le presentaron como imprevistas.

Esto significa que la estudiante en relación con los aspectos sobre las condiciones del ambiente organizacional y social, jornada, periodos de descanso, adaptación la estudiante mostro un dominio de estas destrezas lo que no se afecta por la discapacidad intelectual.

Tabla 19. *Responsabilidad*

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Responsabilidad	Herramientas y equipos					X		87.5%
	Materiales y productos					X		
	Información y valores					X		
	Trabajos y otros					X		
	Seguridad de otros							

Fuente: Modelo Integral de Evaluación ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación profesional

Elaborado por: La investigadora

Para la responsabilidad en la totalidad de los factores que miden el aspecto se ubicó en un 87.5%, debido a que los factores: herramientas y equipos; materiales y productos; información y valores; trabajos y otros, se categorizaron en el grado 4; proporcionó cuidado normal a las herramientas y equipos, con la capacidad de poner atención y cautela normal para evitar daños o desperdicios de materiales y productos, capacidad de manejar información confidencial y valores. Mientras que, para seguridad de otros, no se obtuvo grado, por lo que este rubro depende más de los otros trabajadores que de la propia evaluada, aunque podría responder por lesiones leves.

Esto significa que la estudiante en relación con el aspecto responsabilidad herramientas y equipos, materiales y productos, información y valores, trabajos, seguridad de otros las estudiantes según su discapacidad intelectual, presenta un nivel de desarrollo óptimo de estas destrezas que no son afectadas por la Discapacidad Intelectual.

En resumen, según los resultados de la matriz factorial para identificar el perfil de ocupación y su Escala de Graduación según la Posición en la Zona Láctea en el Post-Bachillerato Técnico Productivo para la Formación Laboral de Alumnos con Necesidades Educativa Especial Asociada con la Discapacidad Intelectual se evidencia dentro de las habilidades desarrolladas por el estudiante, percepción sensorial (audición, ubicación de la fuente de sonido, discriminación auditiva, sensibilidad superficial, estereognosis, propiocepción o sentido cinético y olfato); en

los procesos mentales (comprensión, atención, memoria, observación, comprensión espacial e iniciativa), motricidad gruesa (desplazamiento, transportar peso, alcanzar, halar, empujar, levantar, posición sentada, de pie, de rodillas, agacharse/de cuclillas, equilibrio estático); en la motricidad fina (agarre, exactitud, agilidad, armonía); en la comunicación (oral y gestual); en las condiciones del entorno organizacional y social (jornada laboral, periodos de descanso y adaptación) y en el desarrollo de la responsabilidad (herramientas y equipos, materiales y productos, información y valores, puestos de trabajo).

No obstante, se observó un rendimiento limitado de la estudiante en la capacidad de visión y moderadamente la percepción del color, forma del tamaño temporal y la orientación espacial, la barognosia no la demostró y en conocimiento académico (lectura, escritura, matemáticas) solo se destacó en la comprensión de textos cortos y que no presentaban mayor complejidad.

Tabla 20. *Objetivos y contenidos*

Nº	OBJETIVOS Y CONTENIDOS	SI	ESPECIFICAR	NO	MOTIVO
1	La existencia de una alumna con Necesidades Educativas Especiales asociado a la discapacidad intelectual, ¿ha supuesto modificar los objetivos y contenidos de la programación de aula?			X	No, los objetivos educativos para el alumnado con N.E.E. son los mismos que para resto del alumnado: conseguir su máximo desarrollo personal y social en el aprendizaje de competencias
2	La existencia del alumno son Necesidades Educativas Especiales, ¿ha supuesto introducir nuevos objetivos de la programación de aula?	X	Sí, la programación de aula va a permitir adaptarlo a las necesidades del entorno. En algunos casos será necesario introducir objetivos de autonomía con la finalidad crear una competencia a través de la experiencia.		
3	¿Para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades, con el alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales, se basa en su diagnóstico médico o en sus resultados de evaluaciones de conocimientos previos?..... Diagnóstico médico o psicológico.				
4	Para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades del alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales, ¿se han eliminado objetivos y contenidos de la programación de aula?			X	No, de acuerdo a la necesidad del alumno se tiene que realizar una adaptación, pero el objetivo y la competencia es el mismo

Fuente: Adaptado del Cuestionario 2 del libro "Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador".
Elaborado por: La investigadora.

4.1.4. Evaluación del protocolo de inclusión educativa en el BTP de la Unidad Educativa Cayambe

Según los resultados de la evaluación del protocolo de inclusión educativa en el BTP de la Unidad Educativa Cayambe se tiene que, en relación con los recaudos de los estudiantes, deben consignar lo solicitado a la mayoría. En cuanto a los objetivos y contenidos, se pudo evidenciar que los objetivos educativos para el alumnado con N.E.E., son los mismos que para todo el alumnado, el cual consiste en conseguir el máximo desarrollo personal y social en el desarrollo de competencias adecuadas a la Formación Laboral en el Postbachillerato Técnico Productivo.

Mientras que la existencia del alumno con Necesidades Educativas Especiales ha requerido que se realicen adaptaciones curriculares, en relación con las necesidades que se presentan en la realidad concreta, lo que permite incorporar objetivos de autonomía con la finalidad de crear una competencia a través de la experiencia, en los alumnos con diversidad de necesidades.

Del mismo modo, para dar una respuesta adecuada a las necesidades, con el alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales, se basa en su diagnóstico médico o psicológico. Finalmente, para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades que el alumno presenta, se procura trabajar en función al objetivo y la competencia establecidos y se procede a realizar la adaptación pertinente de acuerdo con las NEE que se evidencien.

Tabla 21. *Posibilidades metodológicas: previsión de las dificultades que se pueden producir en el aprendizaje.*

Nº	POSIBILIDADES METODOLÓGICAS	SI	NO	MOTIVO
1	Se prevén dificultades que se pueden producir en el aprendizaje y como consecuencia:			
	Se realizan en esos momentos actividades graduadas en complejidad que eviten la desmotivación	X		
		X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.
Elaborado por: La investigadora.

En cuanto a las posibilidades metodológicas, en la institución se prevén dificultades que se pueden producir en el aprendizaje y como consecuencia, se ponen en práctica actividades que se van progresivamente elevando en complejidad, con la finalidad de evitar que los estudiantes se desmotiven, así mismo se planifica la facilitación de conocimientos anticipados. Lo cual concuerda con las respuestas que se deben dar a los estudiantes con NEE.

Tabla 22. *Posibilidades metodológicas: actividades y estrategias que se implementan antes de comenzar a producir un nuevo aprendizaje.*

	SI	NO	MOTIVO
2 Antes de comenzar a producir un nuevo aprendizaje:			
Se dice resumidamente lo que se va a trabajar	X		
Se procura que el alumno con Necesidades Educativas Especiales sea sensible a los beneficios que reporta ese aprendizaje	X		
3 Cuando un alumno presenta dificultades en algún tipo de aprendizaje	X		
Se estructuran y ordenan las adquisiciones que son necesarias para que se pueda producir ese aprendizaje concreto	X		
Se valora el grado en el alumno las tiene adquiridas	X		
4 Se tiene especial cuidado en relacionar los nuevos aprendizajes con los conocimientos previos de los alumnos; para ello, antes de presentarlos	X		
Formulan preguntas que los activen	X		
5 Se procura que las respuestas a las preguntas y situaciones planteadas para la activación de conocimientos previos sea dadas inicialmente por los alumnos	X		
6 Si la actividad lo permite, se experimentan las distintas soluciones planteadas.	X		
7 Se procura que el alumno construya el conocimiento a través de las experiencias que realiza y la mediación del profesor o de otros compañeros	X		
8 Se procura recompensar, de la forma más adecuada, los logros conseguidos por el alumno.	X		
9 Durante la construcción de diferentes aprendizajes se hace notar al alumno los progresos que está teniendo y se le estimula para que desarrolle la sensibilidad hacia los beneficios que reportan	X		
10 Las actividades de enseñanza tienen en cuenta el entorno de alumno, para compensar determinadas carencias que en el pudieran existir.	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.
Elaborado por: La investigadora.

En cuanto a las posibilidades metodológicas: actividades y estrategias que se implementan antes de comenzar a producir un nuevo aprendizaje, antes de comenzar a producir un nuevo aprendizaje: se plantea de forma resumida lo que se va a trabajar, se persigue que el alumno con NEE, sea sensible a los beneficios que reporta ese aprendizaje, cuando un alumno presenta dificultades en algún tipo de aprendizaje, se estructura y ordenan las adquisiciones que son necesarias para que se pueda producir ese aprendizaje concreto y se valora el grado en el alumno las tiene adquiridas. Del mismo modo, se tiene especial cuidado en relacionar los nuevos aprendizajes con los conocimientos previos de los alumnos; para ello, antes de presentarlos se

procede a formularles preguntas que los activen, buscando que los propios alumnos construyan el conocimiento a través de las experiencias que realiza y la mediación del profesor o de otros compañeros.

En la misma línea, se procura recompensar, de la forma más adecuada, los logros conseguidos por el alumno y durante la construcción de diferentes aprendizajes se hace notar al alumno los progresos que está teniendo y se le estimula para que desarrolle la sensibilidad hacia los beneficios que reportan y las actividades de enseñanza tienen en cuenta el entorno de alumno, para compensar determinadas carencias que en el pudieran existir.

Tabla 23. *Posibilidades metodológicas: Proceso para producir la generalización de los aprendizajes.*

11	Para producir la generalización de los aprendizajes, normalmente:	SI	NO	MOTIVO
	Se aplican las capacidades y conocimientos adquiridos a situaciones diferentes a las señaladas		X	
	Se permite que el alumno ejerza de guía de otro estudiantes menos competente para esa tarea	X		
12	Durante las actividades individuales, se procura evitar que se produzcan errores de forma reiterada mediante:	X		
	Mayor control del profesor.	X		
	El diseño de actividades que minimiza la posibilidad de errores.	X		
	El entrenamiento sistemático en procesos de planificación/ejecución/control.	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.
Elaborado por: La investigadora.

Dentro de las Posibilidades metodológicas sobre el proceso para producir la generalización de los aprendizajes, se evidenció que, para producir la generalización de los aprendizajes, normalmente se permite que el alumno ejerza de guía de otro estudiante menos competentes para esa tarea; durante las actividades individuales, se procura evitar que se produzcan errores de forma reiterada mediante, un mayor control del profesor, el diseño de actividades que minimiza la posibilidad de errores y el entrenamiento sistemático en procesos de planificación/ejecución/control. Mientras que no se da oportunidad para los estudiantes con NEE apliquen las capacidades y conocimientos adquiridos a situaciones diferentes a las señaladas.

Tabla 24. *Posibilidades metodológicas: procedimientos que se procuran que el alumno con Necesidades Educativas Especiales alcance el aprendizaje.*

13	Se procura que el alumno con Necesidades Educativas Especiales:	SI	NO	MOTIVO
	Realice menos actividades o más cortas con sus compañeros en el mismo período de tiempo.	X		
	Disponga de tiempo extra, si lo necesita, cuando realiza las mismas actividades que sus compañeros	X		
	Disponga de las adaptaciones necesarias de material.	X		
	Utilice el mobiliario y equipo técnico si precisa	X		
14	Para facilitar que el alumno con Necesidades Educativas Especiales pueda llevar a cabo tareas en que realice aportación al grupo, se propone actividades con distinto grado de dificultad.	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

En cuanto a las posibilidades metodológicas, en los procedimientos que se procuran que el alumno con NEE alcance el aprendizaje, se procura que el alumno realice menos actividades o más cortas con sus compañeros en el mismo período de tiempo, disponga de tiempo extra, si lo necesita, cuando realiza las mismas actividades que sus compañeros, disponga de las adaptaciones necesarias de material, utilice el mobiliario y equipo técnico si precisa. Del mismo modo, para facilitar que el alumno con Necesidades Educativas Especiales pueda llevar a cabo tareas en que realice aportación al grupo, se propone actividades con distinto grado de dificultad.

Tabla 25. *Posibilidades metodológicas: trabajo individual/trabajo en grupo del estudiante con NEE.*

15	Se procura que el alumno con necesidades especiales alterne el trabajo individual con el trabajo con grupos:	SI	NO	MOTIVO
	Homogéneos		X	
	Heterogéneos	X		
16	Se impulsan actividades de aprendizaje cooperativo	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

Sobre las posibilidades metodológicas en relación al trabajo individual y/o el trabajo en grupo de los estudiantes con NEE, se procura que alterne el trabajo individual con el trabajo con grupos heterogéneos y de igual manera se impulsa actividades de aprendizaje cooperativo.

Tabla 26. *Posibilidades de evaluación*

POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN		SI	NO	MOTIVO
1	Se utiliza la evaluación para realizar ajuste de contenido/objeto.	X		
2	Se utiliza la evaluación para realizar ajustes metodológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje	X		
3	Se proporciona continuamente información al alumno (individualmente o en grupo) sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

En cuanto a las posibilidades de evaluación, al realizar los ajustes entre los contenidos/objetos, se utiliza la evaluación para realizar ajustes metodológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje y se proporciona continuamente información al alumno (individualmente o en grupo) sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.

Tabla 27. *Posibilidades de evaluación: Tras la evaluación, individualmente o en grupo, se hace tomar conciencia al alumno.*

4	Tras la evaluación, individualmente o en grupo, se hace tomar conciencia al alumno:	SI	NO	MOTIVO
	De sus posibilidades	X		
	De la dificultades a supera	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

Posibilidades de evaluación, individualmente o en grupo, se hace tomar conciencia al alumno, de sus posibilidades y de las dificultades que a medida que progresa el proceso educativo debe llegar a superar.

Tabla 28. *Posibilidades de evaluación: Profesional que realiza la evaluación de las adaptaciones curriculares.*

5	Se entiende que la evaluación de las adaptaciones curriculares debe ser realizada:	SI	NO	MOTIVO
	Por el tutor		X	
	Tutor y apoyo, de forma independiente, según los objetivos	X		
	De forma coordinada por los profesionales que intervienen	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

Para las posibilidades de evaluación, se evidenció que el profesional que la realiza la evaluación de las adaptaciones curriculares, es el tutor y apoyo, de forma independiente, según los objetivos establecidos y de forma coordinada por los profesionales que intervienen.

Tabla 29. *Posibilidades de evaluación: evaluación de las adaptaciones curriculares.*

6	Para llevar a cabo la evaluación de las adaptaciones curriculares:	SI	NO	MOTIVO
	Se utilizan, en función de sus necesidades, procedimientos distintos al resto de los alumnos	X		
	Se realizan las actividades en la misma sesión que el resto de los alumnos	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

En cuanto a las posibilidades de evaluación de las adaptaciones curriculares, para llevar a cabo la evaluación de las adaptaciones curriculares, se utilizan, en función de sus necesidades, procedimientos distintos al resto de los alumnos y se realizan las actividades en la misma sesión que el resto de los alumnos.

Tabla 30. *Posibilidades de evaluación: evaluación de las adaptaciones curriculares, sin modificaciones de los criterios de evaluación.*

7	Para llevar a cabo la evaluación de las adaptaciones curriculares se utiliza, sin que ello suponga la modificación de los criterios de evaluación:	SI	NO	MOTIVO
	El tiempo extra necesario, si realizan las mismas actividades que los demás compañeros	X		
	Un número menor de actividades	X		
	Las adaptaciones necesarias de material	X		
	El mobiliario y equipo técnico específicos, si precisa	X		
8	Para de las adaptaciones curriculares se establecen, en función de sus necesidades, criterios específicos de evaluación.	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

Las posibilidades de evaluación de las adaptaciones curriculares, sin modificaciones de los criterios se utiliza, tiempo extra, el que sea necesario, si realizan las mismas actividades que los demás compañeros, un número menor de actividades, las adaptaciones necesarias de material, el mobiliario y equipo técnico específicos, en caso de que se requiera y para las adaptaciones curriculares se establecen, en función de sus necesidades, criterios específicos de evaluación.

Tabla 31. *Posibilidades de evaluación: comunicaciones a los padres de las adaptaciones curriculares realizadas.*

9	Las comunicaciones a los padres de las adaptaciones curriculares se realizan:	SI	NO	MOTIVO
	Por el tutor		X	
	Por tutor y apoyo	X		

Fuente: Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro “Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”.

Elaborado por: La investigadora.

Las posibilidades de evaluación en la manera y la forma en la que se comunica el proceso y los resultados a los padres de las adaptaciones curriculares realizadas. Las comunicaciones a los padres de las adaptaciones curriculares se realizan por el tutor y el equipo de apoyo, las cuales deben ser propuestas y trabajadas en articulación con la empresa y la institución educativa.

De acuerdo con los resultados el núcleo familiar de la estudiante se encuentra debidamente constituido por el padre, la madre hermanos y abuela. Esto es un factor de fortaleza, para la joven, ya que cuenta con el apoyo de todos los integrantes de la familia, pues la abuela y la madre al realizar oficios del hogar disponen de tiempo al momento de requerirlo. Tal como lo refieren Rodríguez et al. (2017) en su investigación, la forma en que los padres estructuran el entorno educativo familiar y desarrollan interacciones con sus hijos, y las diferencias en estos aspectos, definen perfiles de habilidades y desarrollo en los jóvenes con discapacidad intelectual, es decir, que se fortalece el aprendizaje si se encuentran en un entorno sano, estimulante, motivador y afectivo, en el que se fomente su seguridad básica e independencia. Lo que se encuentra relacionado con la perspectiva que tienen los padres sobre la educación y el desarrollo de sus hijos.

En cuanto al nivel de competencias curricular en el área láctea en el Post bachillerato Técnico Productivo para la Formación Laboral de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a la Discapacidad Intelectual, se pudo evidenciar que la estudiante requiere como apoyo razonable en forma de supervisión y explicaciones gráficas de la relación entre los niveles de temperatura y la cantidad de materia prima utilizada de acuerdo al producto que se busca lograr. No obstante, para las formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida; manejo de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla, planificación y ejecución de programas de limpieza y desinfección, la estudiante alcanzó las

competencias básicas que le permite llevar a cabo estos procesos. En relación con la conducta y actitud ante el trabajo demostró haber mantenido una buena relación con los compañeros y con la seguridad en el trabajo. Esto concuerda con lo reportado por Marín & Simbaña (2020) quien afirma que los jóvenes con discapacidad intelectual deben prepararse de acuerdo a sus condiciones y necesidades, ya que dentro de sus propias limitaciones pueden destacarse dando lo mejor de sí mismo y alcanzar un grado de competencia aceptable dentro de su formación profesional.

El rendimiento de la estudiante fue bueno para algunos elementos de destrezas, como por ejemplo: en la determinación y consignación del porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar; en la mejora de las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt, en lo que se requieren apoyos y mejoras en la identificación, cálculo y adición del cultivo láctico (fermento), estableció y aplicó el cálculo para la determinación de la cantidad de fermento, según cantidad de leche a procesar. Seleccionó y realizó la inoculación de la cantidad de fermento, previamente establecida; controló la ruptura del coágulo y obtiene una masa homogénea y de consistencia suave (cremosa).

El rendimiento de la estudiante es bueno en general puesto que ha adquirido las destrezas para determinar el almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida, el porcentaje de grasa de acuerdo con el tipo de queso a elaborar maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt; las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla, así mismo planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección.

Estos resultados, se sustentan en los reportes de Macias (2017) quien afirma que los docentes en las instituciones educativas no deben decidir cómo apoyar al estudiante con discapacidad, sino que deben crear los apoyos necesarios a partir de las demandas y necesidades de estos alumnos. A este respecto, sugiere que la aplicación de un enfoque centrado en la persona, debe fundamentarse en tres propuestas básicas: 1) lo que es importante para el estudiante con discapacidad ahora y en el futuro, y qué apoyo específico requiere; 2) lo que es mejor para este alumno y; 3 que es práctico y posible para estos jóvenes.

En cuanto a los resultados de la matriz de factores para identificar el perfil de la ocupación y su Escala de Graduación de acuerdo con el Puesto en el Área Láctea en el Postbachillerato Técnico Productivo para la Formación Laboral de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a la Discapacidad Intelectual se evidencia que la estudiante muestra habilidades en la realización de operaciones simples o complejas que implican un cierto ritmo según la tarea a realizar. Dentro de los aspectos relacionados a la motricidad gruesa, fina, la comunicación, conocimientos académicos, condiciones del ambiente organizacional y social se evidencia que la estudiante tiene desarrolladas estas habilidades y destrezas. Leguizamo y Mendoza (2014) demostraron que la población con discapacidad intelectual puede llegar a desarrollar otras destrezas relacionadas más con las habilidades motoras que con las cognitivas, para cumplir con las responsabilidades relacionadas al desempeño laboral.

De acuerdo con los resultados de las evaluaciones obtenidos, se evidencia la necesidad de que se planifiquen y organicen adaptaciones educativas, según en los elementos curriculares, como los objetivos, destrezas, metodología, recursos, actividades, tiempo de realización de la tarea, evaluación, así como en las condiciones de acceso, con el fin de responder a las NEE de la estudiante, que integró la muestra en estudio, resaltando el hecho que se previó cada elemento necesario del currículo cuando no correspondía a las particularidades del estudiante. Sobre lo cual, Corral (2019) refiere que las percepciones positivas, sentimientos, vocación y compromiso por parte del profesorado, facilitan el éxito en la inclusión educativa.

Lo que se planificó según los postulados del Ministerio de Educación en el Currículo Nacional (2016), basado en los principios de flexibilidad, foco en el estudiante, contexto, realismo, cooperación de los docentes e implicación de los padres y el núcleo familiar. En el cual el objetivo es complementar, actualizar, suplir conocimientos, formar en aspectos académicos o laborales y en general capacitar para el desempeño integral y de forma específica en el área láctea en el Postbachillerato Técnico Productivo, lo que se hizo evidente en la Unidad Educativa “Cayambe”. Por lo que se determinó la necesidad de plantear una propuesta curricular, que permita mediante la evaluación, corroborar la aplicación detallada de los protocolos de Inclusión Educativa en el BTP de la Unidad Educativa Cayambe.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados para el desarrollo de la investigación y con fundamento en los resultados obtenidos, se concluye que:

El nivel de competencias curriculares en el área Láctea en el Bachillerato Técnico Productivo para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual, la estudiante que conformó el estudio de caso fue evaluada en la categoría buena a excelente, según los elementos de competencia establecidos en la evaluación, lo que sugiere que la estudiante ha desarrollado las destrezas que le permiten realizar de manera eficiente la mayoría de las actividades asignadas en la empresa.. Así mismo es importante resaltar que la estudiante fue excelente en la relación con sus compañeros y para mantener y preservar la seguridad en el trabajo.

La caracterización de las competencias laborales en el área Láctea de la producción agropecuaria para estudiantes con necesidades educativas asociadas a la Discapacidad Intelectual se puede definir de la siguiente manera:

- Realiza análisis básicos de laboratorio de la leche fresca, determinar origen y procedencia, y controlar los ingredientes utilizados en la elaboración de los productos finales
- Maneja las operaciones de elaboración, envasado y embalaje de queso.
- Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt.
- Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.
- Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones, equipos, utensilios.
- Demuestra una conducta y actitud adecuada ante el trabajo Demostrar una buena relación con los compañeros de trabajo
- Demuestra seguridad en el desarrollo del trabajo.

Mientras que según el Perfil de Ocupación y su Escala de Graduación de Acuerdo al Puesto en el Área Láctea en el Postbachillerato Técnico Productivo para la Formación Laboral de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Asociadas a la Discapacidad Intelectual se encontró:

- a. Limitaciones en los procesos mentales, donde se observó, menor desempeño sobre todo en los factores de observación, iniciativa y comprensión espacial, en los aspectos sensorial en los factores de visión y barognosia.
- b. En tanto que hay un buen perfil en:
 - Los aspectos de motricidad gruesa y fina, pues maneja objetos con solvencia, se ubica en actividades que impliquen fuerza, duración y frecuencia;
 - la comunicación, porque se relaciona bien con sus compañeros de trabajo;
 - condiciones del ambiente organizacional y social, pues en la mayoría de las situaciones laborales, comprendió y transmitió mensajes orales con facilidad
 - y en responsabilidad porque tuvo compromiso con la tarea.

De acuerdo con los resultados de las evaluaciones obtenidas, se evidenció que las adaptaciones educativas, se han implementado en los elementos del currículo, como los objetivos, destrezas, metodología, recursos, actividades, tiempo de realización de la tarea, evaluación, así como en las condiciones de acceso, con el fin de responder a las NEE de la estudiante, resaltando el hecho que se anticipó cada elemento necesario del currículo cuando no correspondía a las particularidades del estudiante.

En cuanto a las pautas generales para los procesos de la formación laboral en el área Láctea de la producción agropecuaria para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual de la Unidad Educativa Cayambe, se destaca que todo proceso formativo a los estudiantes con NEE, para que tenga éxito debe aplicarse desde temprana edad con la integración activa de la familia, con la finalidad de optimizar las posibilidades del alumno en relación con las habilidades laborales y recreativas. Sin embargo, la aplicación de las pautas razonables centradas en el estudiante que las requiere, deben ser priorizadas también para

estudiantes con escolaridad tardía o que provienen de procesos de reintegración en el sistema educativo, buscando el beneficio y apoyo a los estudiantes con discapacidad intelectual en función a que prevalezca la inclusión educativa.

5.2. RECOMENDACIONES

- Considerar las habilidades que presenta la alumna en estudio, que le permitan ubicarse en actividades que impliquen fuerza, duración y frecuencia en su realización, lo que permite que las destrezas que mostró le puedan facilitar el acceso a un puesto de trabajo digno que le conlleven a lograr la independencia y el autosostenimiento.
- En cuanto a los instrumentos implementados para la recolección de la información y los datos, pueden ser aplicados a futuro a estudiantes con discapacidad intelectual además de que pueden ser utilizados en investigaciones futuras que facilitaron la identificación y caracterización de las destrezas y competencias laborales e intereses vocacionales de la población en situación de discapacidad intelectual.
- En función a las limitaciones detectadas en los procesos mentales, los tipos de apoyos que requieren para facilitar el aprendizaje como utilización de colores, figuras, anuncios, gráficas, entre otros. Para ser más funcional la observación, iniciativa y comprensión espacial, en los aspectos sensopercepción en los factores de visión.
- El perfil ocupacional resultante y elaborado para los estudiantes que presentan discapacidad intelectual permite que sean orientados sobre las diferentes destrezas que requiere un entrenamiento o fortalecimiento para el desempeño en el área laboral y profesional en la que reciben formación, así como en los aspectos y factores en los que deben ser apoyados y reforzados para un mayor desenvolvimiento en las empresas u organizaciones a las que accedan.
- Las pautas generales para los procesos de la formación laboral en el área Láctea de la producción agropecuaria para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la Discapacidad Intelectual de la Unidad Educativa Cayambe, deben estar encaminadas a:

- El equipo transdisciplinario en reunión conjunta prepara el programa de desarrollo que debe ser individual y sistemático basado en el perfil de desarrollo de destrezas logrado mediante la presente investigación, para lo cual la planificación se organiza de la siguiente manera:
 - Con base en el informe, la zona de desarrollo de cada uno de las áreas y subzonas establecidas.
 - Se establecen objetivos específicos que estarán orientados al desarrollo funcional de cada área. Se programarán y revisarán cada dos meses en la reunión del equipo.
 - Una vez determinados los objetivos por áreas, el equipo establece las áreas que se trabajará en grupos e individualmente, estableciendo la carga tiempo para uno dando prioridad a los que requieren más atención.
 - Los horarios grupales se establecen teniendo en cuenta la jornada laboral diaria que se dividirá en 17 períodos de 30 minutos. Las actividades grupales serán a cargo del docente.
 - Se establecerán horarios individuales para atender sus necesidades, mediante un trato especial por parte de los profesionales correspondientes o grupo transdisciplinario.
 - Con base en los objetivos específicos establecidos para cada área, el o los docentes llevarán a cabo la planificación semanal de actividades, que permitan el desarrollo de habilidades, en las que es necesario considerar: fecha, objetivo, actividades, materiales y observaciones diarias.
 - El equipo transdisciplinario diseña las actividades y técnicas simplificadas para la familia.

Intervención: una vez establecida la planificación del programa, se iniciará la intervención a través de actividades grupales y terapias individuales específicas. Es necesario que las actividades se realicen en un ambiente cálido y estructurado que ofrezca seguridad y confianza permitiendo que las actividades se lleven a cabo con entusiasmo y éxito, evitando el error, la frustración y la ansiedad. Este programa estructurado debe ser enseñado y generalizado al ámbito

familiar. Por su parte el equipo transdisciplinario establecerá las pautas técnicas y el asesoramiento permanente a seguir durante el proceso teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El equipo transdisciplinario supervisará y asesorará al docente siempre que sea necesario durante la ejecución del programa. Los integrantes del grupo transdisciplinario debe portar un registro individual de los objetivos y habilidades que se presentarán en la reunión de estudio de caso.
- Los docentes realizarán la jornada de acuerdo con el horario del grupo e individuo preestablecido, guiado por la planificación semanal individual preparado previamente; administrar el horario de terapia individual dentro del grupo con el fin de coordinar la asistencia de los estudiantes para sus terapias correspondientes; preparar el material con anticipación que van a utilizar según el horario de actividades establecido.
- Durante el día los docentes deben alentar y desarrollar hábitos de trabajo necesarios para realizar las actividades.
- Es importante promover el desarrollo personal y grupo interpersonal.
- Al final del día, los docentes registrarán en la hoja de trabajo, planificar las observaciones diarias e individuales del desempeño de las ocupaciones.
- Cada período tendrá una rutina de inicio y una rutina de finalización para que cada estudiante desarrolle hábitos adecuados.
- Cuando se ha adquirido una habilidad, debe ser inmediatamente generalizado como proceso en el ámbito familiar.
- Los docentes deben presentar el informe bimestral de logros. En la reunión de estudio de caso.
- Al final del período de formación y capacitación, el equipo transdisciplinario se reunirá para revisar y establecer metas específicas para el mes siguiente.
- Los profesionales del equipo deben trabajar junto con los miembros de la familia para capacitarlos en la forma adecuada de llevar a cabo las técnicas de cuidado y atención simplificadas.

Seguimiento: la observación cuidadosa de la evolución y el desarrollo del programa es esencial con el fin de lograr los objetivos establecidos. Esta fase se llevará a cabo a lo largo de todo el programa de desarrollo de habilidades individuales de la siguiente manera:

- Los docentes deben llevar un registro diario del progreso del estudiante en la ejecución de actividades, comportamientos interpersonales y hábitos de trabajo.
- Cada profesional del equipo llevará un registro individual de objetivos y progreso de cada persona que está a su servicio.
- Cada seis meses el equipo registrará en el instrumento de evaluación en el formulario desarrollo evolutivo de las habilidades adquiridas que permite adecuar el programa individual a medida que la persona avanza en su desarrollo.
- Mensualmente el equipo apoyará y verificará el desarrollo dentro del entorno familiar acorde a los avances en el programa de técnicas simplificados que se utilizan para reforzar el plan individual de cuidado y desarrollo, que se lleva a cabo desde la institución educativa.
- El coordinador de los servicios y/o modalidades supervisará el trabajo que realizar el equipo transdisciplinario a través de la adquisición de habilidades e independencia de las personas con discapacidad intelectual.

Evaluación final: anualmente se realizará una evaluación del programa de atención integral a los estudiantes con discapacidad intelectual, considerando el programa de desarrollo de habilidades, el programa de desarrollo de habilidades programa de desarrollo de capacidades familiares y comunitarias que permite corregir, modificar y analizar las variables para actuar sobre ella y mejorar de todo el programa pautado. Es importante archivar el programa anterior en el momento en que nueva planificación para poder recordar los cambios y los logros alcanzados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAIDD. (2011). *Discapacidad Intelectual. Definición, Clasificación y Sistemas de Apoyo Social*. Madrid: Alianza Editorial.
- Alarcón, J., & Sepúlveda, M. (Enero-Junio de 2014). La conducta adaptativa como criterio diagnóstico de discapacidad intelectual en estudiantes de Chile. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, XII(1), 187-199. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/773/77330034011.pdf>
- Antequera, M., & al., e. (2010). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*. Andalucía : Junta de Andalucía; Consejería de Educación; Dirección General de Participación y Equidad en Educación.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitucion de la República del Ecuador*. Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional Constituyente. (Agosto de 2008). *Constitución de la República de Ecuador*. Santiago, Ecuador, Santiago Morona, Ecuador: Asamblea Nacional Constituyente. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>
- Becerra, M. (2016). *Programa de Integración Laboral de personas con discapacidad intelectual*. Tesis de Grado , Universidad Nacional de Córdoba , Córdoba, Argentina.
- Bernal, P. (2018). *La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información*. Colombia: Universidad Piloto de Colombia.
- Blanco, N., & Pirela, J. (2016). La complementariedad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. *Espacios públicos*, 19(45), 97-111.
- Burbano, M., & Mosquera, N. (2017). *Aprendizaje en niños con Necesidades Educativas Especiales no*. [Tesis de Grado]. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Psicológicas. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/25949/1/Trabajo%20de%20Titulaci%3%b3n%20Burbano%20Mar%3%ada%20Paz%20-%20Mosquera%20Nelson.pdf>
- Cejudo, A., & Corchuelo, C. (2018). *La evaluación psicopedagógica a debate. Reflexiones y experiencias de profesionales de titulaciones educativas* (Primera ed.). Sevilla, España: AFOE. Obtenido de <https://www.afoe.org/publicaciones/2018-Evaluacion-psicopedagogica.pdf>

- CONADIS. (2015). *Manual de Atención en Derechos de personas con Discapacidad en la Función Judicial*. Quito, Ecuador: CONADIS; FENCE, FENASEC; CONSEJO DE LA JUDICATURA .
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. *Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional. Obtenido de <https://www.cec-epn.edu.ec/wp-content/uploads/2016/03/Constitucion.pdf>
- Corral, K. (2019). Educación inclusiva: Concepciones del profesorado ante el alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad. *Revista de Educación Inclusiva, 12*(2), 171-186.
- Cruz, E., & Rojas, V. (2013). *Estudio del proceso de inclusión sociolaboral de personal con discapacidad intelectual leve en empresas privadas de la Ciudad de Quito*. [Tesis de Grado]. Universidad Politécnica Salesiana - Sede Quito, Psicología. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4325/1/UPS-QT03604.pdf>
- Escobar, A., Rodríguez, M., López, B., Ganchozo, B., Gómez, A., & Ponce, L. (2018). *Metodología de la investigación científica* (Vol. 10). 3Ciencias.
- Espinoza, E. (2020). La formación dual en Ecuador, retos y desafíos para la educación superior y la empresa. *Revista Universidad y Sociedad, 12*(3), 304-311.
- Espinoza, E., Ley, N., & Guamán, V. (2019). Papel del tutor en la formación docente. *Revista de Ciencias Sociales, 25*(3), 230-241.
- Fandos, M., Renta, A., Jiménez, J., & González, A. (2017). Análisis sobre el aprendizaje y la aplicación de las competencias generales en el contexto laboral. Estrategias de colaboración entre la formación profesional, la universidad y la empresa,. *Educar, 53*(2), 333-355.
- Folch, M. (2018). *Características e implantación de la Formación Profesional Dual: Un análisis comparativo*. Universitat Jaume I.
- Gilman, C., & Colbs. (2002). *Curriculum de destreza adaptativas (ALC) Manual*. Bilbao-España.
- González, M. (2016). *Programa para el desarrollo de habilidades sociales en personas con discapacidad intelectual*. [Tesis de Grado]. Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación. Sevilla, España: Obtenido de

- <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/44849/TFG%20Marta%20Gonzalez%20Roman%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, M. (2016). *La investigación cualitativa*. Ecuador : Universidad Internacional del Ecuador .
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. En Línea : UDG-Virtual.
- Lee, S. (2018). *Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales*. [Tesis de Grado]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias de la Educación. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14695/TESIS%28SUKJA%20LEE%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Leguizamo, D., & Mendoza, M. (2014). *caraterización de Habilidades Laborales de la Población con Discapacidad Cognitiva leve institucionalizada en la Barrancabermeja, 2013*. Bucaramanga. [Tesis de Grado]. Universidad de Santander - Facultad de Salud. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/3739/1/Caracterizaci%C3%B3n%20de%20las%20habilidades%20laborales%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20con%20discapacidad%20cognitiva%20leve%20institucionalizada%20en%20Barrancabermeja%20%202013.pdf>
- López, M. (2015). *Diseño metodológico para el desarrollo de talleres productivos para jóvenes con discapacidad intelectual moderada, para su integración laboral en el entorno socio familiar de los educandos de la educación especial*. [Tesis de Grado]. Universidad Técnica de Babahoyo, Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/1808/T-UTB-CEPOS-MDC-0000105.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Macias, J. (2017). *Metodologías Activas aplicadas por los docentes para alumnos con Necesidades Educativas Especiales, asociadas a Discapacidad Intelectual; en la Unidad Educativa Calm. Manuel Nieto Cadena*. Ecuador: PUCESE-Maestría en Ciencias de la Educación.

- Marín, M., & Simbaña, J. (2020). Los microproyectos como estrategia de orientación laboral en los estudiantes con discapacidad intelectual de la Unidad Educativa Especial del Azuay. *Mamakuna Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, 1(1), 73-80. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1579/1/399-Texto%20del%20art%20c3%20adculo-1188-1-10-20201009.pdf>
- Martín, J. (2016). Los retos de la formación profesional: la formación profesional dual y la economía del conocimiento. *Revista Internacional de Organizaciones*, 17(1), 141-16.
- Mendoza, D., & Esparragoza, N. (2019). *Educación: Aportaciones Metodológicas*. Puebla, México : Universidad de Oriente.
- Ministerio de Educación. (2013). *Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales* (Primera ed.). Quito, Ecuador: MinEduc. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/necesidades_instructor.pdf
- Ministerio de Educación. (2019). *Modelo Nacional De Gestión Y Atención Para Estudiantes Con Necesidades Educativas Especiales Asociadas A La Discapacidad De Las Instituciones De Educación Especializada*. Quito, Ecuador: ME- Fe y Alegría- Toda Una Vida.
- Ministerio de Educación Ecuador. (11 de Noviembre de 2020). *Actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica 2010*. (M. d. Ecuador, Ed.) Obtenido de Los ejes transversales: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Ejes_Traversales_EGB.pdf
- Muñoz, J., Espiñeira, E., & Losada, L. (2017). Análisis del desempeño profesional del agente evaluador en instituciones de diversidad funcional. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 23(1), 1-27.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. OMS, Banco Mundial. Ginebra, Suiza: OMS. Obtenido de: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1
- Padilla, A. (Enero - Junio de 2010). Discapacidad: contexto, concepto y modelos. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*(16), 381-414. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/824/82420041012.pdf>
- Rodríguez, W., Velandia, A., Blanco, M., & Macea, J. (2017). *Sensibilización del núcleo familiar hacia la inclusión educativa*. [Tesis de Grado]. Universidad Autónoma de

- Bucaramanga. Obtenido de https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/837/2017_Tesis_William_Alexander_Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salazar, T. (2017). *Desarrollo de la habilidades adaptativas en estudiantes con discapacidad intelectual incluidos en las Instituciones Educativas General Básica Fiscal*. [Tesis de Grado]. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Departamento de Formación de Posgrado. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2854/1/TM-ULVR-0008.pdf>
- Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (Diciembre de 2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de la Ciencias, II*(Edición Especial), 127-137. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Sánchez, I., & Casal, S. (25 de Enero de 2016). El desarrollo de la autonomía mediante las técnicas de aprendizaje cooperativo en el aula de 12. *Porta Lin*, 179-190. Obtenido de https://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero25/13%20Irene%20Sanchez.pdf
- Tarapué, A. (2017). *La inserción laboral de las egresadas del bachillerato técnico: caso de la Unidad Educativa Tulcán*. [Tesis de Grado]. Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5688/1/T2328-MGE-Tarapues-La%20insercion.pdf>
- Torres, W. (2017). *Inclusión de las personas con discapacidad al campo laboral y social en el Distrito Metropolitano de Quito en el primer semestre del 2016*. [Tesis de Grado]. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11542/1/T-UCE-0013-Ab-108.pdf>
- Vásquez, A. (2020). *La discapacidad en América Latina*. Ginebra, Suiza: OMS. Recuperado el <https://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/Discapacidad-SPA.pdf?ua=1>
- Verdugo, M. (2002). *Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre el Retraso Mental AARM*. Universidad de Salamanca, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. Salamanca, España: Universidad de Salamanca. Obtenido de https://sid.usal.es/idocs/F8/ART6141/AAMR_2002.pdf

ANEXOS
FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

INFORMACIÓN DE PARTICIPANTES

CÓDIGO DE PARTICIPANTE

• **DATOS DE LA MADRE**

1. Nombres y Apellidos	
2. Lugar y fecha de nacimiento	
3. Edad	
4. Estado civil	
5. La pareja actual, en caso de haberla, ¿es el padre del estudiante?	
6. Nivel de instrucción	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/>
7. Profesión / Ocupación	

• **DATOS DEL PADRE**

8. Nombres y Apellidos	
9. Lugar y fecha de nacimiento	
10. Edad	
11. Estado civil	
12. La pareja actual, en caso de haberla, ¿es la madre del estudiante?	
13. Nivel de instrucción	Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/>

	Superior <input type="checkbox"/>	Posgrado <input type="checkbox"/>
14. Profesión / Ocupación		

• **DATOS DE LA ESTUDIANTE**

15. Nombre del/a estudiante		
16. Sexo	Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>
17. Lugar y fecha de nacimiento		
18. Edad actual		
19. N° de hijo/a de la madre		
20. Lugar que ocupa entre los hermanos		
21. Diagnóstico recibido		
22. Edad a la que el niño/a fue diagnosticado		
23. Tipo de profesional que realizó el diagnóstico		

• **DATOS DE LOS HERMANOS Y DE LAS PERSONAS QUE VIVEN O PASAN EN LA CASA LA ESTUDIANTE**

Nombres y Apellidos	Edad	Sexo	Parentesco	Ocupación

Entrevistadora: Juddy Poleth Tandayamo Lasluisa
Nombre del Entrevistado:.....
Firma:.....
Fecha:.....

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL NIVEL DE COMPETENCIA CURRICULAR EN EL AREA LÁCTEA EN EL POSTBACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO PARA LA FORMACION LABORAL DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE CASO EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE”.

INSTRUCCIONES. - Por favor lea detenidamente y conteste las preguntas de acuerdo a los aprendizajes adquiridos en los temas relacionados a las competencias curriculares para la formación laboral en el área productiva láctea. Califique de 1 a 5, donde 1 es Malo y 5 es Excelente.

NOMBRE DE LA EMPRESA								
ÁREA DONDE REALIZÓ LA PRÁCTICA								
HORAS SEMANALES DE TRABAJO								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar análisis básicos de laboratorio de la leche fresca, determinar origen y procedencia, y controlar los ingredientes utilizados en la elaboración de los productos finales.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Determina las formas de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Establece el proceso de almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida.								
Controla los indicadores de temperatura en los tanques.								
Vigila los indicadores de nivel y protección contra el rebose del depósito.								
Aplica y controla el tratamiento térmico y la reducción del número de bacterias.								
Identifica y establece las características y propiedades de la leche a procesar.								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, envasado y embalaje de queso.							

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Determina y consigue el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar.							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Obtiene el tamaño homogéneo de grano según el tipo de queso a elaborar.								
Domina la agitación de los granos de cuajada, dentro del suero caliente, para que salga el suero que poseen en su interior; con la ayuda de un batidor								
Determina y controla el proceso de reposo, agitación y desuerado.								
Domina la operación de mezcla de los granos de cuajada con agua caliente, con el propósito de sacar el suero cargado de lactosa y ácido láctico.								
Controla la eliminación final del suero y principios de manejo de la cuajada.								
Realiza el moldeado y prensado.								
Realiza el llenado con la cuajada del número de moldes a usar y aplica de la operación de volteo de moldes.								
Domina el recorte de los bordes de cuajada seca.								
Define y controla la operación de prensado.								
Realiza el retiro de los moldes y pesaje de los quesos para llevar el control técnico de calidad y cálculo del rendimiento obtenido.								
Establece y recomienda respecto de los defectos y problemas detectados en los quesos, como hinchazón, deformidad, defectos en la corteza, etc.								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO

						APOYO		
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Identifica, calcula y adiciona cultivo láctico (fermento).								
Identifica y establece las características y propiedades de la leche a procesar.								
Establece y aplica el cálculo para la determinación de la cantidad de fermento, según cantidad de leche a procesar.								
Selecciona y realiza la inoculación de la cantidad de fermento, previamente establecida.								
Controla la ruptura del coágulo y obtiene una masa homogénea y de consistencia suave (cremosa).								
Verifica y ajusta el proceso de batido y enfriamiento, de forma lenta pero constante.								
Controla y verifica la acidez deseada para el yogurt								
Determina, calcula y adiciona fruta.								
Selecciona y define la mermelada de fruta a utilizarse.								
Define y aplica la suspensión del proceso de enfriamiento.								
Domina los procesos de envase, sellado y etiquetado de las fundas, vasos o envases de las diferentes presentaciones.								
Selecciona e identifica el lugar de almacenamiento de los lotes de producción.								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Manejar las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	

Obtiene el porcentaje de grasa en la crema.								
Consigue un rendimiento de 10 - 13% de crema por cada 100 litros de leche fresca.								
Organiza y controla el tratamiento previo de la crema, (estandarización de materia grasa, pasteurización de la crema).								
Aplica y controla el tratamiento térmico y la reducción mecánica del número de bacterias.								
Prepara y realiza el envasado y almacenamiento de la crema.								
Determina y controla el proceso de pasteurización de la crema.								
Prepara y controla la maduración y acidificación de la crema.								
Domina el proceso del desuerado de la crema.								
Controla el amasado de la mantequilla.								
Supervisa y controla el proceso de endurecimiento (refrigeración a 10 °C).								
Realiza el llenado de moldes en barras de 250 g ó 500 g.								
Retira las barras de mantequilla de los moldes y peso, para llevar el control técnico de calidad y calcular el rendimiento obtenido.								
Domina el proceso de empaque, sellado y etiquetado de las diferentes presentaciones.								
Conoce y controla las condiciones de almacenamiento.								
Selecciona e identifica el lugar de almacenamiento del lote de producción.								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, equipos, utensilios.							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección.							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO	DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO	

	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO		
Diseña y aplica procedimientos de limpieza de instalaciones, equipos y materiales.									
Realiza la limpieza y enjuaga las superficies calientes y frías.									
Maneja los efectos mecánicos de la limpieza.									
Aplica los procesos de desinfección de instalaciones, equipos y materiales.									
Organiza y controla la duración de la limpieza.									
Verifica los efectos de limpieza: inspección visual y bacteriana.									
Conoce los sistemas CIP (Clening-in-Place): Agua y soluciones de limpieza que circulan por tanques, tuberías y equipos.									
UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar una conducta y actitud adecuada ante el trabajo								
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Conducta y actitud ante el trabajo								
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE						NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO		
Acude al trabajo con regularidad									
Llega al trabajo a la hora señalada para el ingreso									
Se prepara para iniciar el trabajo, se coloca mandil, se recoge el cabello									
Cuenta con el material de trabajo necesario									
Trabaja con un mínimo de supervisión									
Termina las tarea y los trabajos encomendados									
UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar una buena relación con los compañeros de trabajo								

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Relación con los compañeros de trabajo							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Mantiene buenas relaciones con los compañeros de trabajo								
Responde adecuadamente ante los instructores								
UNIDAD DE COMPETENCIA	Demostrar seguridad en el desarrollo del trabajo							
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	Muestra seguridad en el trabajo							
ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DESEMPEÑO COMPETENTE					NECESIDAD DE APOYO		DESCRIPCIÓN DEL APOYO RECIBIDO
	EX - 5	MB - 4	B - 3	RG - 2	MA - 1	SI	NO	
Respeto las normas de seguridad								

Fuente: Adaptado de Gilman, Colbs. (2002)

DESCRIPCION DEL RENDIMIENTO GENERAL	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
Determina el almacenamiento y enfriamiento de la leche recibida					
Determina y consigue el porcentaje de grasa de acuerdo al tipo de queso a elaborar.					
Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de productos lácteos acidificados como el yogurt					
Maneja las operaciones de elaboración, empaque y embalaje de crema y mantequilla.					
Planifica y ejecuta programas de limpieza y desinfección					

Adaptado de: Catalogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. SETEC, 2020.

.....
Representante de la Empresa

(FIRMA Y SELLO)

.....
Instructor de la Pasantía

MATRIZ DE FACTORES PARA IDENTIFICAR EL PERFIL DE LA OCUPACIÓN Y SU ESCALA DE GRADUACIÓN DE ACUERDO AL PUESTO EN EL ÁREA LÁCTEA EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO PARA LA FORMACION LABORAL DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE CASO EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE”.

INSTRUCCIONES. - Por favor lea detenidamente y conteste las preguntas de acuerdo a las habilidades básicas (Procesos mentales, sensopercepciones, motricidad gruesa y fina, comunicación, conocimientos académicos, condiciones del ambiente organizacional y social, responsabilidad) que requiere el sujeto para ejecutar las actividades en el área láctea. La matriz tiene 6 columnas. La primera corresponde al nombre y relación del factor, las otras 5 columnas corresponden a diferentes grados en que son divididos los factores. La numeración va de 0 a 4, siendo 0 la ausencia del factor o su grado mínimo de exigencia y 4 su grado máximo de exigencia.

ASPECTO: PROCESOS MENTALES

FACTOR	0	1	2	3	4
COMPRENSIÓN Capacidad para entender relaciones apropiarse de instrucciones y situaciones		Requiere asimilar solamente instrucciones repetidas sobre acciones o situaciones prácticas sencillas La solución de problemas relacionados con su trabajo está a cargo de otros.	La actividad requiere asimilar instrucciones sobre acciones o situaciones sencillas con un mínimo de teoría. Requiere capacidad para la resolución de problemas pero posibilita la ayuda de otros.	La actividad requiere asimilar instrucciones detalladas sobre actividades o situaciones que implique manejo de conocimientos teóricos básicos Requiere capacidad para la resolución de problemas de carácter práctico	La actividad requiere asimilar procedimientos o instrucciones poco detalladas que implique conocimientos, abstracciones y juicio para la resolución de problemas.
ATENCIÓN Filtración selectiva de los estímulos pertinentes para la tarea o situación e la que	No requiere de atención una vez que se ha automatizado	La actividad se realiza en un medio pobre en estímulos y exige fijar la	La actividad se realiza en un medio con pocos estímulos ajenos a ella.	La actividad se realiza en un medio rico en estímulos ajenos a ella. Exige mantener la	La actividad se desarrolla en un medio rico en estímulos ajenos a ella. Exige fijar la atención

está actuando		atención en un solo elemento.	Exige fijar la atención en todos los elementos de la actividad	atención durante el desarrollo de la actividad	simultáneamente en varios elementos de igual importancia.
MEMORIA Facultad para retener y evocar experiencias o instrucciones teóricas y/o prácticas	No exige memoria una vez automatizado	Exige retener poca información solo de carácter práctico y permite recordársela durante el desarrollo de la tarea	Exige retener información en su mayoría práctica.	Exige retener información básica tanto teórica como práctica.	Exige retener información tanto teórica como práctica de los procesos y procedimientos de la actividad.
OBSERVACIÓN Facultad de examinar una situación u objeto en forma detallada	No exige observación una vez automatizado	Exige observación del aspecto más notorio una o dos veces durante ejecución de la actividad	Requiere observar los aspectos más notorios durante todo el tiempo que la realiza la actividad	Requiere observar los aspectos notorios y algunos detalles	Exige observar detalladamente todos los aspectos de la actividad
INICIATIVA Habilidad para iniciar acciones, proponer ideas y redefinir problemas en forma independiente.	Las actividades son sencillas y repetitivas. Permite supervisión para iniciar y finalizar acciones	Permite orientación y asesoría para iniciar acciones en situaciones conocidas	Exige iniciar acciones en forma independiente, en situaciones conocidas	Exige capacidad para iniciar acciones, proponer ideas y resolver problemas cotidianos	Exige habilidad para iniciar acciones y proponer ideas en situaciones nuevas e imprevistas.
COMPRESIÓN ESPACIAL: Capacidad para identificar las características esenciales de un modelo, establecer relaciones entre ellas e integrarlas en configuraciones	No exige la interpretación de diseños ni planos		Exige la interpretación de diseños gráficos sencillos	Exige la interpretación y aplicabilidad de planos sencillos con vista en un solo ángulo.	Exige interpretación de planos sencillos en diferentes perspectivas y ángulos

ASPECTO: SENSO PERCEPCIÓN

FACTORES	0	1	2	3	4
VISIÓN: Capacidad de percibir estímulos visuales	No exige visión		Permite pérdida moderada de la visión. Solo exige percibir siluetas sin detalles		Exige visión normal. Permite alteraciones de convergencia y refracción corregidas con lentes
PERCEPCIÓN DE COLOR. Habilidad de recibir el estímulo sensorial del color e	No exige percepción del color	Exige parear colores (con muestra son necesidad de identificarlos)	Exige discriminación de colores primarios (Amarillo, azul, rojo, verde, blanco y negro)	Exige discriminación de colores primarios, secundarios y tonalidades	Exige constancia perceptual del color (relacionar conceptos a nivel abstracto)

interpretarlo.					
PERCEPCIÓN DE FORMA. Habilidad de recibir el estímulo sensorial de forma e interpretarlo	No exige percepción de la forma	Exige parear formas (con muestra son necesidad de identificarlos)	Exige discriminar formas primarias: círculo, cuadrado y triángulo (En una sola silueta)	Exige discriminación formas primarias, secundarias incluyendo tercera dimensión.	Exige constancia perceptual de forma (relacionar conceptos a nivel abstracto)
PERCEPCIÓN DE TAMAÑO. Habilidad de recibir el estímulo sensorial de Tamaño e interpretarlo	No exige percepción del tamaño.	Exige parear tamaños (con muestra son necesidad de identificarlos)	Exige discriminar tamaños grande, mediano y pequeño.	Exige discriminar tamaños intermedios, utilizan relativos	Exige constancia perceptual de tamaños (relacionar conceptos a nivel abstracto)
PERCEPCIÓN TEMPORAL Habilidad de percibir el tiempo conceptualizándolo y adecuar las actividades o él.	No exige percepción de tiempo.	Exige ubicarse en los días de la semana, manejando la relación de antes y después e identificar la hora en el reloj.	Exige la relación día/hora/minuto y ubicarse en los meses del año manejado la relación de antes y después.	Exige el manejo de conceptos temporales, medir el a tiempo con ayuda de relojes y cronómetros y calcular tiempos cortos y medianos.	Exige el manejo de todos tipo de conceptos temporales y calcular tiempos relacionándolos con actividades, de tal manera que pueda planear y supervisar actividades propias y de otras y manejar la relación tiempo-espacio.
ORIENTACIÓN ESPACIAL: Capacidad de orientarse en el espacio con relación a su propio cuerpo, cuerpo-objeto y objeto – objeto	No exige el manejo de conceptos de posición	Solo exige manejar los conceptos de posición en su propio cuerpo, sin incluir lateralidad.	Exige manejar los conceptos de posición de los objetos en relación a su cuerpo y el concepto de izquierda y derecha en él.	Exige el manejo de conceptos de relación objeto-objeto y el concepto de izquierda-derecha en objetos (trasponiendo en espejo)	Exige el manejo de lateralidad en otros y la orientación siguiendo los puntos cardinales.
AUDICIÓN: Capacidad de percibir estímulos auditivos e interpretarlos.	No requiere audición	Solo exige percibir sonidos fuertes del ambiente		Solo exige percibir sonidos de intensidad moderada del ambiente y del lenguaje.	Exige percibir todo tipo de sonido.
UBICACIÓN DE LA FUENTE SONORA: Capacidad de identificar la dirección de donde proviene el sonido	No exige discriminar la ubicación de la fuente sonora.				Exige la ubicación de la fuente sonora.
DISCRIMINACIÓN AUDITIVA:	No exige discriminar ningún		Exige discriminar los sonidos contrastantes del		Exige discriminar los sonidos similares y

Capacidad de diferenciar sonidos semejantes del medio ambiente y del lenguaje	sonido		lenguaje y del ambiente.		contrastes del lenguaje y del ambiente.
SENSIBILIDAD SUPERFICIAL: Capacidad de sentir el dolor, la temperatura y diferencias texturas a través de la piel	La actividad no requiere sensibilidad superficial.	Exige solo sensibilidad prote3ctivo	Exige discriminación de estímulos táctiles contrastantes.		Exige discriminación de estímulos táctiles similares
ESTEREOGNOSIA. Capacidad para reconocer la configuración espacial de los objetos por medio de la exploración táctil	No requiere discriminación de objetos por exploración táctil.		Exige discriminar objetos contrastantes por exploración táctil		Exige discriminar objetos semejantes por exploración táctil
BAROGNOSIA: Capacidad para estimar el peso de los objetos sin ayuda visual	No requiere discriminar el peso de los objetos.		Exige discriminar el peso de los objetos contrastantes.		Exige diferenciar el peso de los objetos similares
PROPIOCEPCIÓN Y SENTIDO CINÉTICO: Percepción de la posición y movimiento de los diferentes segmentos corporales sin ayuda de la vista.	El trabajo no requiere la percepción de la posición de las articulaciones	Solo exige reconocer la posición de articulaciones grandes: hombros, codos, muñecas, cadera, rodilla, tobillo.	Exige reconocer la posición y el movimiento de articulaciones grandes: hombros, codos, muñeca, cadera, rodilla, tobillo.		Exige reconocer la posición y el movimiento de articulaciones pequeñas (dedos de las manos)
OLFATO: Capacidad para recibir el estímulo sensorial del olor e interpretarlo.	No exige diferenciar olores.		Exige diferenciar olores contrastantes		Exige diferenciar olores semejantes.

ASPECTO: MOTRICIDAD GRUESA

FACTORES	0	1	2	3	4
DESPLAZAMIENTO: Capacidad de trasladarse de un lugar a otro sobre diferentes tipos de superficies y planos escalas, escaleras, rampas, superficies inestables	El trabajo no exige ningún tipo de desplazamiento	El trabajo requiere desplazamientos mínimos muy esporádicos	El trabajo solo requiere desplazamiento sobre superficies uniformes y permite el uso de ayudas con apoyo en miembros superiores.	El trabajo requiere el trasladarse sobre el plano horizontal e inclinado y superficies uniformes permitiendo ayudas mecánicas que dejen libres los miembros superiores	El trabajo requiere el trasladarse sobre todo tipo de superficies y planos sin permitir ningún tipo de ayuda mecánica y exige variaciones de velocidad
TRANSPORTAR PESO.	El trabajo es	El trabajo es liviano y	El trabajo es mediano y	El trabajo es pesado y	El trabajo es muy pesado y

<p>Trasladar objetos pesados llevándolos en las manos, brazos o sobre los hombros. Para calcular el esfuerzo se debe tener en cuenta la frecuencia con que debe realizarlo y el peso del objeto</p>	<p>sedentario no requiere transportar objetos</p>	<p>requiere transportar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esporádica o frecuentemente hasta 12 kg. • Permanentemente hasta 8 kg. <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico o frecuente hasta 8 kg. • Permanente hasta 4 kg. 	<p>requiere transportar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 25 kg. • Frecuente hasta 18 kg. • Permanentemente hasta 12 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 22 kg. • Frecuente hasta 12 kg. • Permanente hasta 7 kg. 	<p>requiere transportar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 45 kg. • Frecuente hasta 25 kg. • Permanentemente hasta 15 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 25 kg. • Frecuente hasta 15 kg. • Permanente hasta 10 kg 	<p>requiere transportar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 50 kg. • Frecuente hasta 35 kg. • Permanentemente hasta 25 kg
<p>ALCANZAR Acción de llevar la mano o manos hacia un objeto extendiendo los brazos.</p>	<p>La actividad no requiere el alcance de objetos.</p>	<p>Ocasionalmente el trabajo exige alcanzar objetos que están próximos</p>	<p>El trabajo requiere alcanzar objetos que están próximos frecuentemente.</p>	<p>3 El trabajo requiere alcanzar objetos en todos los planos con arcos medios de movimiento.</p>	<p>4 El trabajo requiere alcanzar objetos en todos los planos con la máxima amplitud articular de cada segmento.</p>
<p>HALAR Acción de desplazar objetos hacia uno con fuerza constante, mover a tironas o subirlos de un nivel a otro. Se debe tener en cuenta la fricción de la superficie y la inclinación del plano para calcular el peso del objeto y la frecuencia con que lo realiza</p>	<p>El trabajo no requiere halar objetos</p>	<p>El trabajo solo requiere halar objetos livianos así.</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esporádica o frecuentemente hasta 12 kg. • Permanentemente hasta 8 kg. <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico o frecuente hasta 8 kg. • Permanente hasta 4 kg 	<p>El trabajo requiere halar objetos de peso mediano así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 25 kg. • Frecuente hasta 18 kg. • Permanentemente hasta 12 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 25 kg. • Frecuente hasta 12 kg. • Permanente 7 kg. 	<p>El trabajo requiere halar objetos pesados así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 45 kg. • Frecuente hasta 25 kg. • Permanentemente hasta 15 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 25 kg. • Frecuente hasta 15 kg. • Permanente hasta 10 kg. 	<p>El trabajo requiere halar objetos muy pesados así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 50 kg. • Frecuente hasta 35 kg. • Permanentemente hasta 25 kg <p>- Mujeres</p> <p>No se consideran en este grado</p>
<p>EMPUJAR Impulsar o hacer fuerza</p>	<p>El trabajo no requiere empujar</p>	<p>El trabajo solo requiere empujar objetos así:</p>	<p>El trabajo requiere empujar objetos de peso</p>	<p>El trabajo requiere empujar objetos</p>	<p>El trabajo requiere empujar objetos muy pesados así:</p>

<p>constante contra un objeto para alejarlo de uno. Este incluye: Palmear, golpear, patear, oprimir, pedalear. Se debe tener en cuenta la fricción ofrecida por la superficie y a la resistencia dada por la inclinación del plano para calcular el peso del objeto y la frecuencia con que lo realiza</p>	objetos	<p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esporádica o frecuentemente hasta 12 kg. • Permanentemente hasta 8 kg. <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico o frecuente hasta 8 kg. • Permanente hasta 4 kg 	<p>mediano así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 25 kg. • Frecuente hasta 18 kg. • Permanentemente hasta 12 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 22 kg. • Frecuente hasta 12 kg. • Permanente hasta 7 kg. 	<p>pesados así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 45 kg. • Frecuente hasta 25 kg. • Permanentemente hasta 15 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 25 kg. • Frecuente hasta 15 kg. • Permanente hasta 10 kg 	<p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 50 kg. • Frecuente hasta 35 kg. • Permanentemente hasta 25 kg <p>- Mujeres</p> <p>No se consideran en este grado.</p>
<p>LEVANTAR Elevar o bajar un objeto de un nivel a otro. Para calcular el peso, se debe tener en cuenta la frecuencia y el nivel en que se realiza</p>	El trabajo es sedentario y no requiere levantar objetos.	<p>El trabajo es liviano y requiere levantar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica o frecuentemente hasta 12 kg. • Permanentemente hasta 8 kg. <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico o frecuente hasta 8 kg. • Permanente hasta 4 kg 	<p>El trabajo es mediano y requiere levantar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 25 kg. • Frecuente hasta 18 kg. • Permanentemente hasta 12 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 22 kg. • Frecuente hasta 12 kg. • Permanente hasta 7 kg. 	<p>El trabajo es pesado y requiere levantar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 45 kg. • Frecuente hasta 25 kg. • Permanentemente hasta 15 kg <p>- Mujeres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádico hasta 25 kg. • Frecuente hasta 15 kg. • Permanente hasta 10 kg. 	<p>El trabajo es muy pesado y requiere levantar objetos así:</p> <p>-Hombres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporádica hasta 50 kg. • Frecuente hasta 35 kg. • Permanentemente hasta 25 kg <p>- Mujeres</p> <p>No se consideran en este grado.</p>
<p>POSICIÓN SENTADA Mantenerse en posición sentado para realizar un trabajo. Permite ajustes posturales. Suplencia: implica cambios de posición o</p>	No requiere mantener la posición de pie.	El trabajo requiere mantener la posición de pie por 30 minutos al cabo de los cuales permite suplencias.	El trabajo requiere mantener la posición de pie por 1 hora al cabo de la cual permite suplencias	El trabajo requiere mantener la posición de pie por 2 horas al cabo de las cuales permite suplencias	El trabajo requiere mantener la posición de pie por 4 hora al cabo de las cuales permite suplencias

desplazamiento					
POSICIÓN DE PIE Mantenerse en posición de pie para realizar un trabajo. Permite ajustes posturales. Suplencia: implica cambios de posición o desplazamiento	No requiere mantener la posición sentado	El trabajo requiere mantener la posición sentado por 30 minutos al cabo de los cuales permite suplencias.	El trabajo requiere mantener la posición sentado por 1 hora al cabo de la cual permite suplencias	El trabajo requiere mantener la posición sentado por 2 horas al cabo de las cuales permite suplencias	El trabajo requiere mantener la posición sentado por 4 hora al cabo de las cuales permite suplencias
POSICIÓN DE RODILLAS Mantenerse con el peso del cuerpo descargado sobre una o las dos rodillas (equilibrio). Permite ajustes posturales. Se debe tener en cuenta la frecuencia.	El trabajo no exige la posición de rodillas.		El trabajo exige ocasionalmente la posición de rodillas para realizar operaciones cortas que permiten apoyarse con una mano mientras trabaja con la otra	El trabajo exige frecuentemente la posición de rodillas para trabajar con las dos manos e inclinándose hacia adelante o a los lados, en arcos mínimos de movimiento.	El trabajo exige frecuente o permanentemente la posición de rodillas para trabajar con las dos manos con inclinaciones hacia adelante o a los lados, en arcos mínimos de movimiento.
POSICIÓN EN CUCLILLAS (agacharse) flexionar caderas, rodillas y tobillos, acercándose el cuerpo al piso (equilibrio). Se debe tener en cuenta la frecuencia	El trabajo no requiere agacharse.		El trabajo exige ocasionalmente agacharse para realizar operaciones cortas en un miembro superior mientras trabaja con el otro.	El trabajo exige agacharse frecuentemente para trabajar con las dos manos realizando inclinaciones adelante y a los lados en arcos mínimos de movimiento	El trabajo exige agacharse frecuente o permanentemente para trabajar con las dos manos realizando inclinaciones adelante y a los lados en arcos medios de movimiento
EQUILIBRIO ESTÁTICO Capacidad para mantener las posiciones, de pie, sentado, cuclillas, rodillas y realizar movimientos sin apoyarse, incluyendo inclinaciones adelante atrás y a los lados.	El trabajo no requiere posiciones que impliquen equilibrio	El trabajo requiere solamente asumir y mantener la posición sentado, realizando inclinaciones y movimientos de poca amplitud, permitiendo apoyo en un miembro superior.	El trabajo requiere asumir y mantener la posición sentado, realizando inclinaciones y movimientos sin perder el equilibrio.	El trabajo requiere asumir y mantener la posición de pie y sentado, realizando inclinaciones con otros segmentos, sin perder el equilibrio	El trabajo requiere asumir y mantener las cuatro posiciones y ser capaz de realizar inclinaciones y movimientos sin perder el equilibrio.

ASPECTO: MOTRICIDAD FINA

FACTORES	0	1	2	3	4
AGARRES: Funcionalidad en el manejo de las manos para	El trabajo no requiere ningún tipo de agarre.	El trabajo requiere utilizar agarre cilíndrico a manos	El trabajo requiere utilizar agarre cilíndrico a manos llenas y pinza lateral	El trabajo requiere utilizar enganche, agarre digito-digital y pinza fina	El trabajo requiere todos los agarres y las pinzas contra gravedad y

manipular objetos y controlar herramientas. Se tiene en cuenta el tipo de agarre y la fuerza con que lo realiza.		llenas o pinza lateral sin tener que vencer resistencia, solo la fuerza de gravedad.	venciendo la gravedad y resistencia. Enganche, agarre digito-digital y pinza fina venciendo la gravedad pero sin resistencia.	venciendo gravedad y resistencia. Pinza trípode venciendo solo la gravedad sin resistencia.	resistencia.
EXACTITUD: Grado de desviación de movimiento que permite una acción. Comprende precisión y pulso. PRECISIÓN Exactitud del movimiento de acuerdo a un límite a medida demarcada con un elemento de trabajo. PULSO Precisión continuada manteniendo igual velocidad, fuerza y dirección, sin tener un elemento que guíe el movimiento.	El trabajo no exige exactitud	El trabajo solo exige precisión gruesa. El punto de referencia es amplio, permitiendo desviaciones y estando la mano cerca al objeto.	El trabajo exige precisión media y pulso grueso. El punto de referencia es amplio y no permite desviación o si es reducido permite ligera desviación. Mantiene la precisión con un punto de referencia amplio y permitiendo ligera desviación.	El trabajo exige precisión fina y pulso medio. Con punto de referencia reducir sin desviación estando la mano lejos del objeto, al mantener el movimiento permite ligera desviación	El trabajo exige precisión y pulso finos. >El punto de referencia es reducida y no permite desviación y la mano la guía estando alejado del objeto.
AGILIDAD Capacidad de realizar movimientos disociados y rápidos con diferentes segmentos corporales. Comprende destreza manual y digital. DESTREZA MANUAL Disociación y rapidez en el uso de las manos. Incluye movimientos de muñeca, antebrazo. DESTREZA DIGITAL Disociación y rapidez en el uso de los dedos.	La actividad no requiere destreza manual ni digital.	La actividad requiere realizar movimientos de destreza manual gruesa. Disociar los movimientos de muñeca y antebrazo con lentitud y sin cambios bruscos de dirección. Dominar objetos de fácil control o de tamaño mediano.	La actividad requiere realizar movimientos de destreza manual media y digital gruesa. Disociar los movimientos de muñeca y antebrazo con cierta rapidez y cambios de dirección que no sean bruscos y disociar los movimientos de dedos con lentitud. Dominar objetos de fácil control o de tamaño mediano.	La actividad requiere realizar movimientos de destreza manual fina y digital media. Disociar los movimientos de muñeca y antebrazo con rapidez y cambios bruscos pero los movimientos de los dedos disociados con menor rapidez. Controlar objetos de tamaño mediano o pequeño.	La actividad requiere realizar movimientos que impliquen destreza manual y digital fina. Individualizar antebrazo, muñeca, y dedos con rapidez y cambios bruscos de dirección. Manejar objetos poco controlables y/o muy pequeños.
ARMONÍA Coordinación de	No requiere la realización de	Exige realizar actividades que	Requiere realizar movimientos de	Requiere realizar movimientos de	La actividad requiere realizar movimientos de

movimientos de diferentes segmentos corporales. Comprende uso de ambas manos y coordinación bimanual y mano-pie.	movimientos simultáneos de dos o más segmentos corporales.	requieren uso de ambas manos. Una sostiene y la otra realiza la acción.	coordinación bimanual o mano-pie gruesa. Realizar simultáneos e iguales repetitivos con agilidad y exactitud gruesas.	coordinación bimanual o mano-pie media. Movimientos iguales simultáneos o movimientos alternos con velocidad, agilidad y exactitud medias.	coordinación bimanual o mano-pie finas. Realizar movimientos simultáneos y disociados con exactitud y agilidad finas.
---	--	--	---	---	---

ASPECTO. COMUNICACIÓN

FACTORES	0	1	2	3	4
COMUNICACIÓN ORAL Capacidad para transmitir y recibir mensajes cognitivos p afectivos a través del lenguaje oral.	No requiere comunicación oral		Admite alguna dificultad en la comprensión y/o expresión de mensajes orales.		La actividad requiere comprender y transmitir mensajes orales con facilidad.
COMUNICACIÓN GESTUAL. Capacidad para transmitir mensajes cognitivos o afectivos o través de gestos naturales o codificados	No requiere comunicación gestual		Solo requiere comprender mensajes gestuales sencillos		La actividad requiere transmitir y recibir mensajes gestuales con facilidad.

ASPECTO: CONOCIMIENTOS ACADEMICOS

FACTORES	0	1	2	3	4
LECTURA Capacidad de comprender e interpretar un texto escrito	No exige el uso de la lectura	Exige comprender oraciones escritas simples: sujeto, verbo y artículos.	Exige comprender oraciones escritas en lenguaje cotidiano		
ESCRITURA Capacidad de expresar ideas a través de símbolos escritos.	No exige el uso de la escritura	Exige escribir oraciones simples; sujeto, verbo y artículos	Exige escribir oraciones compuestas: sujeto, verbo, artículos, adverbios y adjetivos.	Exige expresar ideas sencillas con redacción comprensible.	Exige expresar ideas de mediana complejidad con aceptable redacción y ortografía
MATEMÁTICAS Capacidad de comprender las propiedades y significado de las cantidades y aplicarlo en la resolución de problemas.	No requiere el manejo de conceptos matemáticos	Solo requiere el manejo de conceptos pre matemáticos y/o asociar la cantidad a algunos números.	Solo requiere el manejo de suma y resta	Requiere manejar las cuatro operaciones básicas.	Requiere solucionar problemas matemáticos con las cuatro operaciones básicas.

ASPECTO: CONDICIONES DEL AMBIENTE ORGANIZACIONAL Y SOCIAL

FACTORES	0	1	2	3	4
JORNADA cantidad de tiempo diario de trabajo diurno o nocturno.	La jornada de trabajo es flexible	Exige laborar medio tiempo diurno	Exige laborar tiempo completo en jornada diurna	Exige laborar tiempo completo y horas extras en jornada diurna	Exige laborar tiempo completo en jornada diurna o nocturna y horas extras.
PERÍODOS DE DESCANSO. Posibilidad de tener en		Permite distribuir el tiempo de la jornada libremente.	Permite los períodos de descanso reglamentarios y breves descansos	Permite los periodos de descanso reglamentarios	Exige trabajar continuamente sin permitir períodos de

la jornada de trabajo, descansos reglamentarios o adicionales			adicionales		descanso
ADAPTACIÓN Presencia de situaciones nuevas que exijan ajustes socioemocionales, mentales y físicos del trabajador.	Las actividades son estables y repetitivas. Excepcionalmente presentan cambios que exijan ajustes.	No se presentan cambios significativos en las actividades. Exige ajustes ocasionalmente.	Exige ajustes a situaciones nuevas pero permite tiempo y planeación de cambios.	Exige ajustarse a situaciones nuevas e imprevistas. No exige rapidez.	Exige rapidez y flexibilidad para ajustarse a situaciones nuevas e imprevistas.

ASPECTO: RESPONSABILIDAD

FACTORES	0	1	2	3	4
RESPONSABILIDAD POR HERRAMIENTAS Y EQUIPOS		Poco valor de los equipos y herramientas	Requiere escaso cuidado por deterioro reducido mínimo		Requiere cuidado normal para evitar daños
RESPONSABILIDAD POR MATERIALES Y PRODUCTOS TERMINADO. Evitar desperdicios.	No hay probabilidades de daño ni desperdicios		Requiere un mínimo de atención y cautela para evitar daños y desperdicios.		Requiere atención y cautela normales para evitar daños y desperdicios
RESPONSABILIDAD POR INFORMACIÓN. Confidencial o el cuidado de valores	El trabajo no exige el manejo de información confidencial o valores		El trabajo exige manejo de información confidencial o valores de alguna importancia.		El trabajo exige el manejo de información confidencial o valores importantes
RESPONSABILIDAD POR EL TRABAJO DE OTROS. Ejecutar acciones de trabajo – Provisión de medios – Coordinación y supervisión – Entrenamiento		Ocasionalmente exige proveer medios a otros	Frecuentemente requiere proveer medios para otros.	Requiere realizar entrenamiento en operaciones iguales o relacionadas a las del cargo.	Requiere coordinar responsabilizarse por el trabajo de otros.
RESPONSABILIDAD POR LA SEGURIDAD DE OTROS.	Escasa o ninguna probabilidad de lesiones	Probabilidad de producir lesiones leves.	Probabilidad de lesiones moderadas.		Probabilidades de lesiones graves.

Fuente: Modelo Integral de Evaluación Ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación Profesional

FICHA DE FACTORES PARA IDENTIFICAR EL PERFIL DE LA OCUPACIÓN Y SU ESCALA DE GRADUACIÓN DE ACUERDO AL PUESTO EN EL ÁREA LÁCTEA EN EL POST BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO PARA LA FORMACION LABORAL DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE CASO EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CAYAMBE”.

Aspectos	Factores	Grados					Observaciones	% del aspecto
		0	1	2	3	4		
Procesos mentales	Comprensión							
	Atención							
	Memoria							
	Observación							
	Comprensión espacial							
	Iniciativa							
Sensopercepción	Visión							
	Percepción del color							
	Percepción de forma							
	Percepción de tamaño							
	Percepción temporal							
	Orientación espacial							
	Audición							
	Ubicación de fuente sonora							
	Discriminación auditiva							
	Sensibilidad superficial							
	Estereognosia							
	Barognosia							
	Propiocepción o sentido cinético							
	Olfato							
	Desplazamiento							
Motricidad gruesa	Desplazamiento							
	Transportar pesos							
	Alcanzar							
	Halar							
	Empujar							
	Levantar							
	Posición sentado							

	Posición e pie						
	Posición de rodillas		■				
	Agacharse (cuclillas)						
	Equilibrio estático						
Motricidad fina	Agarre						
	Exactitud						
	Agilidad						
	Armonía						
Comunicación	Oral o gestual		■		■		
Conocimientos académicos	Lectura						
	Escritura						
	Matemáticas						
Condiciones del ambiente organizacional y social	Jornada						
	Períodos de descanso		■				
	Adaptación						
Responsabilidad	Herramientas y equipos		■			■	
	Materiales y productos			■			
	Información y valores						
	Trabajo e otros		■				
	Seguridad de otros						■

Fuente: Modelo Integral de Evaluación Ocupacional (M.I.E.O). (1998) Grupo Latinoamericano de Rehabilitación Profesional

Sg. X. 100

Porcentaje del aspecto =-----

Tf. X 4

S=Sumatoria

G=Grados obtenidos en cada de los factores del aspecto

Tf=Total de factores del aspecto

Se elabora el perfil ocupacional de acuerdo con lo consignado en la ficha.

FICHA DE EVALUACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA EN EL BTP DE LA UNIDAD EDUCATIVA CAYAMBE

1. PROCESO DE INSCRIPCIÓN

- **INSCRIPCIÓN.-** Para este proceso es necesario presentar los siguientes documentos:
 - ✓ Original y copia de la cédula de identidad del estudiante (pasaporte, carnet de discapacidad en el caso de poseerlo).
 - ✓ Certificación del Sistema Nacional de consulta en línea del título de bachiller.
- **NIVELACIÓN.-** A fin de proporcionar a los estudiantes los conocimientos necesarios para su adecuado desenvolvimiento en el BTP únicamente los estudiantes de Bachillerato en Ciencias y los de Bachillerato Técnico de las figuras profesionales diferentes a la ofertada, deben participar y aprobar el curso de nivelación.

La duración de esta nivelación es de cuatro semanas, y se la realiza en la institución educativa y lo dicta él o los docentes técnicos asignados al BTP.

2. ADMISIÓN

- **ADMISIÓN.-** La admisión de los estudiantes está sujeta al cupo determinado por la entidad receptora y responde a la capacidad que esta posea; en este sentido, los estudiantes que serán admitidos en el BTP deben ser seleccionados de acuerdo a los promedios de rendimiento escolar en los tres años del nivel de bachillerato, es decir, los promedios más altos les darán prioridad a los postulantes.

Los estudiantes de bachillerato en ciencias y técnico de otras figuras profesionales además del criterio antes mencionado deberán, aprobar el curso de nivelación con una nota de 8/10 en la evaluación de fin de curso.

3. MATRICULACIÓN:

- **MATRICULACIÓN.-** Para este proceso es necesario presentar los siguientes documentos:
 - ✓ Apellidos Nombres
 - ✓ N.º de CC/documento de identificación
 - ✓ Promedio de los tres años de bachillerato
 - ✓ Nota de aprobación del curso de nivelación
 - ✓ Figura profesional de BT
 - ✓ Copia de la carta de compromiso
 - ✓ Certificación del Sistema Nacional de consulta en línea del título de bachiller.

4. PROCESO DE INCLUSIÓN EDUCATIVA PARA ATENDER CASOS DE NEE ASOCIADOS A LA

DISCAPACIDAD INTELECTUAL- Dentro de este proceso se considerara el *Cuestionario 2* del libro *“Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador”*.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS		SÍ	ESPECIFICAR	NO	MOTIVO	
1	La existencia de un alumno con Necesidades Educativas Especiales asociado a la discapacidad intelectual, ¿ha supuesto modificar los objetivos y contenidos de la programación de aula?					
2	La existencia del alumno con Necesidades Educativas Especiales, ¿ha supuesto introducir nuevos objetivos de la programación de aula?					
3	¿Para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades, con el alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales, se basa en su diagnóstico médico o en sus resultados de evaluaciones de conocimientos previos?.....					
4	Para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades del alumno que presenta Necesidades Educativas Especiales, ¿se han eliminado objetivos y contenidos de la programación de aula?					
POSIBILIDADES METODOLÓGICAS				SÍ	NO	MOTIVO
1	Se prevén dificultades que se pueden producir en el aprendizaje y como consecuencia:					
	Se realizan en esos momentos actividades graduadas en complejidad que eviten la desmotivación					
	Se planifica la facilitación de conocimientos anticipados					
2	Antes de comenzar a producir un nuevo aprendizaje:					
	Se dice resumidamente lo que se va a trabajar					
	Se procura que el alumno con Necesidades Educativas Especiales sea sensible a los beneficios que reporta ese aprendizaje					
3	Cuando un alumno presenta dificultades en algún tipo de aprendizaje					
	Se estructuran y ordenan las adquisiciones que son necesarias para que se pueda producir ese aprendizaje concreto					
	Se valora el grado en el alumno las tiene adquiridas					
4	Se tiene especial cuidado en relacionar los nuevos aprendizajes con los conocimientos previos de los alumnos; para ello, antes de presentarlos:					

	Se formulan preguntas que los activen			
	Se formulan preguntas que los activen			
5	Se procura que las respuestas a las preguntas y situaciones planteadas para la activación de conocimientos previos sea dadas inicialmente por los alumnos.			
6	Si la actividad lo permite, se experimentan las distintas soluciones planteadas.			
7	Se procura que el alumno construya el conocimiento a través de las experiencias que realiza y la mediación del profesor o de otros compañeros.			
8	Se procura recompensar, de la forma más adecuada, los logros conseguidos por el alumno.			
9	Durante la construcción de diferentes aprendizajes se hace notar al alumno los progresos que está teniendo y se le estimula para que desarrolle la sensibilidad hacia los beneficios que reportan.			
10	Las actividades de enseñanza tienen en cuenta el entorno de alumno, para compensar determinadas carencias que en el pudieran existir.			
11	Para producir la generalización de los aprendizajes, normalmente:			
	Se aplican las capacidades y conocimientos adquiridos a situaciones diferentes a las señaladas			
	Se permite que el alumno ejerza de guía de otro estudiantes menos competente para esa tarea			
12	Durante las actividades individuales, se procura evitar que se produzcan errores de forma reiterada mediante:			
	Mayor control del profesor.			
	El diseño e actividades que minimiza la posibilidad de errores.			
	El entrenamiento sistemático en procesos de planificación/ ejecución/control.			

13	Se procura que el alumno con Necesidades Educativas Especiales:			
	Realice menos actividades o más cortas con sus compañeros en el mismo período de tiempo.			
	Disponga de tiempo extra, si lo necesita, cuando realiza las mismas actividades que sus compañeros.			
	Disponga de las adaptaciones necesarias de material.			
	Utilice el mobiliario y equipo técnico si precisa.			
14	Para facilitar que el alumno con Necesidades Educativas Especiales pueda llevar a cabo tareas en que realice aportación al grupo, se propone actividades con distinto grado de dificultad.			
15	Se procura que el alumno con necesidades especiales alterne el trabajo individual con el trabajo con grupos:			
	Homogéneos			
	Heterogéneos			
16	Se impulsan actividades de aprendizaje cooperativo.			
POSIBILIDADES DE EVALUACIÓN		SÍ	NO	MOTIVO
1	Se utiliza la evaluación para realizar ajuste de contenido/objeto.			
2	Se utiliza la evaluación para realizar ajustes metodológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje.			
3	Se proporciona continuamente información al alumno (individualmente o en grupo) sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.			
4	Tras la evaluación, individualmente o en grupo, se hace tomar conciencia al alumno:			
	De sus posibilidades			
	De la dificultades a superar			
5	Se entiende que la evaluación de las adaptaciones curriculares debe ser realizada:			
	Por el tutor			

	Tutor y apoyo, de forma independiente, según los objetivos			
	De forma coordinada por los profesionales que intervienen			
6	Para llevar a cabo la evaluación de las adaptaciones curriculares:			
	Se utilizan, en función de sus necesidades, procedimientos distintos al resto de los alumnos			
	Se realizan las actividades en la misma sesión que el resto de los alumnos			
7	Para llevar a cabo la evaluación de las adaptaciones curriculares se utiliza, sin que ello suponga la modificación de los criterios de evaluación:			
	El tiempo extra necesario, si realizan las mismas actividades que los demás compañeros			
	Un número menor de actividades			
	Las adaptaciones necesarias de material			
	El mobiliario y equipo técnico específicos, si precisa			
8	Para de las adaptaciones curriculares se establecen, en función de sus necesidades, criterios específicos de evaluación.			
9	Las comunicaciones a los padres de las adaptaciones curriculares se realizan:			
	Por el tutor			
	Por tutor y apoyo			

Adaptado de: 1. Cuestionario 2 del libro "Introducción a las Adaptaciones Curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales emitido por el Ministerio de Educación del Ecuador".

Entrevistadora: Juddy Poleth Tandayamo Lasluisa
Nombre del Entrevistado:.....
Firma:.....

FOTOGRAFÍAS

