



Recibido: 15/07/2022 Aceptado: 25/09/2022 Publicado: 23/11/2022

ARTICULO ORIGINAL

La formación de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones

The formation of professional skills in the preparation of infusions

Lisbety Borrego Rodríguez¹

Email: lisbety2018@cprmv.ca.ss.rimed.cu

 <https://orcid.org/0000-0001-9671-7206>

Mario Lazo Rodríguez¹

Email: mariolazo@cprmv.ca.ss.rimed.cu

 <https://orcid.org/0000-0002-5638-4627>

¹ Centro Politécnico Rubén Martínez Villena. Cabaiguán, Sancti Spíritus, Cuba.

¿Cómo citar este artículo? Reservado para el editor

Borrego Rodríguez, L., Lazo Rodríguez, M. (2022). La formación de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones. *Pedagogía y Sociedad*, 25 (65), 120-141. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/1565>

RESUMEN

Introducción: La investigación aborda la necesaria reflexión sobre el desarrollo de habilidades profesionales para favorecer el proceso de enseñanza práctica como componente principal del proceso de formación del profesional de la Educación Técnica y Profesional.

Objetivo: Diagnosticar la formación de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones en estudiantes de Elaboración de Alimentos.

Métodos: El estudio es cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, en el que se aplicó el método no experimental, auxiliado de la revisión de documentos, entrevista y observación científica a las clases de Tecnología de la Elaboración de los Alimentos y Práctica Laboral, durante el proceso enseñanza-aprendizaje

formativo en el primer trimestre del curso 2020-2021.

Resultados: Corroboraron la existencia de potencialidades e insuficiencias, estas últimas se centran en un bajo dominio de las acciones y operaciones de la habilidad profesional “elaborar infusiones”.

Conclusiones: Existe la necesidad de elaborar un producto científico que permita la formación de habilidades profesionales en la elaboración de infusiones en la enseñanza práctica como forma fundamental de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Técnica Profesional (ETP).

Palabras clave: alimento; aprendizaje; enseñanza; habilidad profesional; proceso

ABSTRACT

Introduction: The research addresses the necessary reflection on the development of professional skills to favor the practical teaching process, as the main component of the professional training of Technical Professional Education.

Objective: To diagnose the development of professional skills in the preparation of infusions in Food Processing students.

Methods: The study is quantitative, descriptive, cross-sectional; in which the non-experimental method was applied, aided by document analysis, interviews and scientific observation to lessons of Food Processing Technology and Practical Training, during the formative teaching-learning process in the first quarter of the 2020-2021 academic year.

Results: The existence of potentialities and insufficiencies were corroborated. The latter are mainly centered on a low mastery of the actions and operations of the professional skill "preparation of infusions".

Conclusions: It is necessary to develop a scientific product that enables the formation of professional skills in the preparation of infusions in practical teaching as a fundamental form of organization of the teaching-learning process in Technical Professional Education.

Keywords: food; learning; process; professional skill; teaching

Introducción

El profesional del presente siglo debe estar dotado de elevados valores morales y ser competente para asumir los acelerados cambios que se producen en todas las esferas de la vida humana. La sociedad demanda cada día, con más fuerza, la formación de ciudadanos éticos y responsables capaces de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional.

El establecimiento de un proceso análogo entre las acciones y las operaciones para la formación de las asignaturas en particular y las correspondientes a las habilidades profesionales, permite una adecuada contextualización de la enseñanza de las asignaturas para el objeto social del profesional.

En el estudio de las habilidades profesionales destacan los trabajos de Hernández (2015), Benítez y Mena (2016), Curbeira, Bravo, Morales (2017), Soto, y Sarmiento (2018), Aguilar (2018), Breijo (2019), León (2020), León (2022), entre otros, quienes coinciden en expresar que son imprescindibles para la formación de un profesional de nivel medio competente, matizado por el saber hacer.

En la Educación Técnica y Profesional (ETP) el proceso de formación y desarrollo de las habilidades profesionales se concreta en una clase de enseñanza práctica, “donde el proceso de enseñanza-aprendizaje en muchas ocasiones se desarrolla en pequeños subgrupos, llegando en ocasiones a desarrollarse en eslabones, tríos y hasta de forma individualizada”. (Hernández, E. A., 2015, p.114)

En la especialidad de Técnico Medio en Elaboración de Alimentos los estudiantes reciben un grupo de asignatura de formación general en estrecha relación interdisciplinaria con las asignaturas de formación profesional básica y las asignaturas de formación profesional específicas, que le permiten al estudiante la adquisición del sistema de conocimientos y la formación inicial de hábitos y habilidades profesionales.

Posteriormente, continúa con la Práctica Laboral en las entidades de la gastronomía dentro del sector estatal y no estatal según el Modelo Económico

Cubano, donde desarrolla las habilidades profesionales, mediante el uso de una guía de entrenamiento con acciones y operaciones que favorecen la orientación del estudiante para aprender haciendo.

Desde la práctica pedagógica y desde una fase exploratoria en el Centro Politécnico "Rubén Martínez Villena" del municipio Cabaiguán en el curso 2020-2021, dando seguimiento a una tarea del proyecto de investigación se precisan las insuficiencias prácticas entre las que se pueden señalar que se deja a la espontaneidad el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones a la guía de entrenamiento, sin antes los estudiantes iniciar con la formación de la misma.

Por lo que se realiza la presente investigación que tiene como objetivo: diagnosticar la formación de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones en estudiantes de Elaboración de Alimentos.

Marco teórico o referentes conceptuales

En la actualidad es una preocupación y forma parte del accionar de numerosos investigadores las estrategias de aprendizaje, encaminadas a la formación integral de las nuevas generaciones. De las cuales se derivan innumerables criterios y reflexiones alrededor de la imperiosa necesidad de que la escuela modernice su quehacer pedagógico y transite hacia el desarrollo de habilidades profesionales.

A nivel mundial existen retos para diferentes organizaciones que se han pronunciado, en el papel cada vez más trascendental que asume la educación en el desarrollo económico. Desde el conocido *Informe Delors* (1997) hasta el reciente *2021. Metas educativas*.

En este orden de ideas, resulta pertinente ratificar que los procesos educativos escolarizados se anticipan y modelan de alguna forma lo que posteriormente la persona realizará como parte del mundo laboral. Donde el profesional del presente siglo necesariamente debe estar dotado de elevados valores morales y ser competente para asumir los acelerados cambios que se producen.

Deben desarrollar las habilidades profesionales que exige el modelo del profesional en el contexto actual, por lo que se consideró pertinente partir del

análisis del proceso de desarrollo de la actividad de aprendizaje y de la acción como uno de sus componentes fundamentales, proceso a través del cual las acciones externas se convierten en acciones internas, base de los conceptos, habilidades y de los hábitos.

En el logro de una habilidad, existe consenso en considerar que intervienen dos etapas: la de formación y la de su desarrollo. De acuerdo con Llanes, A. (2013), estas se caracterizan por la formación, como la etapa donde el alumno adquiere de forma consciente los modos de actuar, cuando bajo la dirección del maestro o profesor recibe la orientación adecuada sobre la forma de proceder.

El desarrollo, cuando una vez adquiridos los modos de acción, se inicia el proceso de ejercitación, es decir, el uso de la habilidad recién formada en la cantidad necesaria y con la frecuencia adecuada de modo que vaya haciendo cada vez más fácil de reproducir o usar, y se eliminen los errores. (Llanes, A. 2013)

Desde este orden de ideas, se retoma un concepto necesario en la formación y desarrollo de habilidades, el de actividad. Según Leontiev, A.N. (1985, p. 97) “es una unidad molar no aditiva de la vida del sujeto corporal y material”. A nivel psicológico, la unidad de la vida se ve mediada por el reflejo psíquico, cuya función real consiste en que orienta al sujeto en los objetos.

Las actividades “son procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la sociedad, acepta determinada actitud hacia la misma”. (Leontiev, A.N., 1985, p. 107). Cualquier forma de realización de una actividad precisa de componentes ejecutores e inductores.

De esta forma se realiza a través de acciones y operaciones, que constituyen los componentes ejecutores. Las acciones y operaciones tienen distinto origen, distinta dinámica y distinta función a realizar; no obstante, para la acción, la operación es intrínseca; sin operaciones no hay acción, como tampoco existe actividad sin acción.

“Del flujo general de la actividad que forma la vida humana en las manifestaciones superiores mediadas por el reflejo psíquico, se desprenden distintas actividades según el motivo que impera, después las acciones y

procesos subordinados a objetivos conscientes y finalmente las operaciones que dependen directamente de las condiciones para el logro del objetivo concreto dado". (Leontiev, A.N., 1985, p.99).

A partir del reconocimiento de las categorías psicológicas antes mencionadas se abordan, desde el punto de vista didáctico, las habilidades, el dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad, con ayuda de conocimientos y hábitos que la persona posee. (Petrovsky, A.V., 1985)

Desde una consideración didáctica, la habilidad "es el modo de interacción del sujeto con el sujeto o los sujetos en la actividad y en la comunicación, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrada por un conjunto de operaciones, que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso". (Fuentes, H. 1999, p.6).

En esta definición quedan delimitados los componentes ejecutores e inductores de la habilidad, que son el sujeto que interacciona desarrollando la habilidad, el objeto (o sujeto) sobre el que se actúa, el objetivo con que se actúa y un sistema de operaciones las cuales constituyen su estructura.

Sin embargo, Talizina, N. F. (1988) plantea como componente de la habilidad a la imagen generalizada de esta o base orientadora de la acción, pues considera que la actividad se debe asimilar a partir de una imagen de las acciones a realizar dadas de antemano. Contrario a este criterio, se considera que la actividad debe ser construida y generalizada por el alumno, con ayuda del profesor.

La habilidad se identifica, en el plano psicológico, con las acciones que deben ser dominadas en el proceso de aprendizaje, las habilidades constituyen las acciones apropiadas por el sujeto. Estas acciones, al ser llevadas al proceso docente educativo, son modeladas en el propio proceso y se convierten, conjuntamente con los conocimientos y los valores, en el contenido del mismo.

Según Danilov, M. A., y Skatkin, M. N. (1980, p.72), la habilidad es "un complejo pedagógico extraordinariamente complejo y amplio, es la capacidad

adquirida por el hombre de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos, tanto durante el proceso de actividad teórica como práctica”.

Las definiciones citadas, poseen coincidencia, la habilidad se desarrolla en la actividad y esta trae consigo la apropiación de diferentes formas de actividad, de manera integrada: cognoscitiva, práctica y valorativa, en fin, saber hacer, mejorar al alumno hacia las labores inherentes a este técnico.

Dentro de las habilidades se pueden encontrar disímiles clasificaciones, Talizina, N. F. (1984), subdividía las habilidades de acuerdo a la amplitud de conceptos y conocimientos que abarcan, las habilidades generales que comprenden un mayor número de conceptos y las habilidades específicas, aquellas que aparecen implicadas localmente con un menor número de conceptos.

En el contexto de la didáctica de la ETP, se precisa de un tipo específico de habilidad, que se forma en dicho contexto y que constituyen la base de la actuación del profesional, las habilidades profesionales en particular en la especialidad Técnico Medio de Elaboración de Alimentos, con énfasis en las relacionadas con la elaboración de infusiones.

En el estudio de las habilidades profesionales destacan los trabajos de Odio (2010), Aragón (2013), Hernández (2015), Benítez y Mena (2016), Breijo (2016), Curbeira (2017), Soto y Sarmiento (2018), Breijo (2019), León (2020), León (2022), entre otros. Coinciden en expresar que son imprescindibles para la formación de un profesional de nivel medio competente, matizado por el saber hacer.

La habilidad profesional “constituye el dominio de las acciones y operaciones de una actividad profesional de manera consciente a través de los conocimientos, hábitos y la experiencia de los sujetos que permiten una actuación integral y la regulación en el contexto profesional” (Odio, C. M., 2010, p.34).

Aragón, A. (2013, p.2) agrega que “tienen un carácter permanente a lo largo de la vida del profesional”. Es importante tener en cuenta que las acciones de carácter lógico de la habilidad profesional son identificadas a partir de las

acciones del procedimiento, para la formación de los conceptos por el principio heurístico de analogía. (Curbeira, D., 2017)

Estudios realizados han constatado la existencia de un “alto grado de espontaneidad en la estructuración del sistema de habilidades profesionales y un carácter fragmentado de las acciones y las operaciones que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje para su implementación”. (Curbeira, D., 2019, p.3)

Desde esta posición se contextualiza el proceso de enseñanza –aprendizaje de la asignatura Tecnología de Elaboración de los Alimentos y Práctica Laboral como el proceso de cooperación entre el educador, alumnos, tutores y especialistas del arte culinario en las diferentes formas de gestión económica (entidades de servicio).

En las mismas se dirige el aprendizaje relacionado con la elaboración de infusiones, facilitan la construcción individual y colectiva de los contenidos de la profesión, en el contexto de la integración escuela politécnica-entidad laboral-comunidad, para potenciar el crecimiento personal y grupal en función de las exigencias del modelo del profesional.

Es necesario el establecimiento de un proceso análogo entre las acciones y las operaciones para la formación de las habilidades profesionales, que permita una adecuada contextualización de la enseñanza de las asignaturas. “Las habilidades profesionales son las acciones que permiten al profesional dar solución a los múltiples problemas que se presentan en la realidad”. (Breijo, T., 2019, p.4)

La asimilación consciente de las acciones y operaciones por los alumnos, debe estar en correspondencia con la aplicación por el profesor de un conjunto de recomendaciones didácticas, que permitan el desarrollo gradual y diferenciado de la aplicación por parte de los alumnos de cada una. (Curbeira, D., 2017)

En el sentido pedagógico, las habilidades profesionales relacionadas con la elaboración de infusiones constituyen el dominio de acciones psíquicas y prácticas que le permiten al alumno de esta especialidad actuar, con mayor o

menor eficacia, en las diferentes formas de gestione económica, para enfrentar el mundo laboral.

La habilidad profesional es la que a lo largo del proceso de formación del profesional deberá sistematizarse hasta convertirse en una habilidad con un grado de generalidad tal, que le permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar su objeto de trabajo y por lo tanto, resolver los problemas más generales y frecuentes que se presentan en las diferentes esferas de actuación (León, Y, 2022).

Se considera que constituyen, la esencia de la actuación del profesional del Técnico medio de Elaboración de los Alimentos y el punto de partida del Modelo del Profesional; descansan sobre la base de conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el alumnos permiten formar un especialista con perfil amplio, capacidad y flexibilidad (Lazo, M. 2021).

Son aportadas fundamentalmente, por las disciplinas y asignaturas del ejercicio de la profesión. Cada asignatura del plan de estudio de la carrera de Técnico Medio en Elaboración de los Alimentos, tributa a la formación de habilidades profesionales, Tecnología de Elaboración de los Alimentos, Práctica Laboral, Tarea Integradora y Práctica Pre-profesional.

La habilidad profesional rectora del Técnico Medio en Elaboración de Alimentos es elaborar “preparar un material, transformar una o varias materias en sucesivas operaciones. Convertir, obtener un producto por medio de un trabajo adecuado”. (Real Academia Española, 2022)

El proceso de elaboración “incluye los procesos molienda, cocción, filtrado, concentración, entre otros y su adaptación, para cada alimento en particular y la especificación de cómo aplicarla en cada operación, a fin de lograr un producto de óptima calidad”. (Pérez, Fernández, Aragón, Baltá, Benítez, 2019, p.7)

Se contará con instrumentos metrológicos (que permiten cuantificar), normativos y tecnológicos. Controles, aplicar técnicas de pesar y medir alimentos, verificar cantidades y procesos de elaboración con ficha técnica de la preparación y carta de instrucción, buenas prácticas de manufactura, registro de temperaturas de cocción, refrigeración y congelación, y registro de puntos de control de calidad.

La conservación desde el final de elaboración hasta el servicio del producto requiere controlar la relación tiempo y temperatura para mantener el grado de calidad sensorial y microbiológica determinado (Noguera, F., y Gigante, S., 2018, p.13). Se nombran algunos ejemplos a continuación:

- Comida caliente > 60 °C, máximo 2 horas
- Comida fría < 10 °C, hasta 4 horas
- Entre 10 y 21 °C, 2 horas (Noguera, F., y Gigante, S., 2018, p.13)

En la unidad 2, de la asignatura Práctica Laboral del Técnico Medio en Elaboración de Alimentos, de 3. año, el alumno debe formar la habilidad profesional elaboración de infusiones, contribuye a la formación profesional de los futuros técnicos, con vistas a alcanzar un desarrollo profesional acorde con las exigencias actuales y futuras de la producción y los servicios.

Elaborar infusiones o infundir, es transferir a un líquido caliente el aroma y sabor que dejan las sustancias hidrosolubles de distintos elementos. Debe realizarse con el líquido a una temperatura superior a la del ambiente e inferior a la temperatura de ebullición.

Se asume que elaborar una infusión es “la acción de introducir en agua caliente a punto de ebullición ciertas sustancias orgánicas para extraer de ellas las partes solubles. Método más frecuente de extracción de los principios activos de una planta.” (Inostroza, C., 2017, p.45)

Se debe llevar el líquido a la temperatura adecuada, con los elementos aromatizantes o no, según la intensidad que se desee. Una vez alcanzada esta temperatura, se retira el recipiente con el líquido del fuego y las sustancias que van a transferir el aroma y sabor en el interior (es el momento de la infusión), tapar y dejar reposar unos minutos o hasta que se enfríe totalmente.

Las infusiones son una de las bebidas de mayor relevancia en el ámbito mundial. Desde tiempos remotos, la práctica de elaborar bebidas con hierbas, mediante la acción del calor para extraerles sus principios activos, ayudaba al organismo a protegerse del frío, del intenso calor y de enfermedades.

En la actualidad existe una gran variedad de infusiones, recetas y formas de prepararlas que deleitan el paladar, aunque en Cuba se necesita elevar la

cultura de consumo. Para el éxito de estos objetivos se deben capacitar a los profesionales, en el dominio de las nuevas tendencias, diferentes técnicas de preparación, propiedades, valor nutricional y procedencia.

La preparación de infusiones es muy sencilla y representa un beneficio económico para cualquier restaurante, pues las materias primas del producto, son relativamente accesibles, de fácil almacenamiento y conservación y no precisa de maquinarias específicas.

Es importante señalar que las infusiones deben prepararse adecuadamente, a fin de ofrecer un buen producto final, por ello, se recomienda considerar la calidad del agua, las bolsas, la temperatura correcta, el tiempo de infusión y por supuesto, la calidad de la hoja.

El dominio de las habilidades profesionales y de los conocimientos asociados a la elaboración de infusiones supone la necesidad de diseñar un proceso de enseñanza-aprendizaje formativo que, en su dinámica, garantice la sistematización y se tenga en cuenta la frecuencia, complejidad y flexibilidad consciente del proceso, del desarrollo.

Los docentes de la especialidad Técnico Medio en Elaboración de Alimentos en las clases práctica utilizan disímiles procedimientos para formar y desarrollar habilidades profesionales relacionadas con la elaboración de infusiones; aunque existen insuficiencias desde lo curricular en la clase de práctica laboral, al no estar adecuadamente presentado didáctico y metodológicamente.

Al asumirse esta secuencia lógica para lograr el desarrollo de las habilidades profesionales en relación a la elaboración de infusiones, se requiere de una actualización del sistema de conocimientos asociados a la temática, las cartas tecnológicas establecidas para la preparación de este tipo de alimento y su contextualización en las nuevas formas de gestión económica.

El sistema de conocimientos y habilidades profesionales en relación a la elaboración de infusiones, cocimientos, té y café, se encuentra ubicados en la Unidad # 23 Área Fría del programa de la asignatura Tecnología de Elaboración de Alimentos, de forma ordenada y cronológica.

De esta forma se parte de la definición de cada término, diferencias entre infusión y cocimiento, clasificación por tipos de café y té, así como los

procedimientos de preparación, presentación y servicio de los mismos en los diferentes establecimientos de la gastronomía donde se expiden alimentos.

Sin embargo para su concepción en el proceso de enseñanza práctica, se deja a la espontaneidad sin precisiones didáctico- metodológicas que le permitan al docente concebir desde la clase práctica la preparación del tema, lo que impide que los alumnos puedan enfrentar el desarrollo de las habilidades profesionales referentes a estas preparaciones en las entidades laborales.

Metodología empleada

La investigación constituye un estudio experimental, sobre la base del método materialista-dialéctico, que se contextualiza a la situación actual que presenta el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones del Técnico Medio en Elaboración de Alimentos a partir del reordenamiento de este sector.

Se seleccionó una muestra los 15 estudiantes de 3. Año de la especialidad Técnico Medio en Elaboración de Alimentos, lo que representa el 48 %, fue elegida mediante el criterio del muestreo aleatorio simple, de ella 10 son hembras y 5 son varones.

Se combinaron métodos cualitativos como el analítico-sintético e inductivo-deductivo con los métodos cuantitativos como análisis de documentos, observación científica, prueba pedagógica, criterio de experto y análisis de los productos de la actividad.

Se conceptualizan como la expresión del conocimiento relacionado con las acciones y operaciones desde una secuencia lógica para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones, durante el desarrollo del PEA de la asignatura Práctica Laboral en las diferentes formas de gestión económica en el modelo económico cubano (MEC).

Además esta variable se operacionaliza. La dimensión cognitiva está dada por el dominio los contenidos teóricos para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones según las normas y procedimientos técnicos, así como las acciones y operaciones en la

elaboración de infusiones en los establecimientos de la red gastronómica, según las diferentes formas de gestión económica en el MEC.(Cocina).

La dimensión afectiva-procedimental se conceptualiza como la aplicación de acciones y operaciones para la elaboración de las infusiones, con interés, responsabilidad e independencia en la elaboración de infusiones en los establecimientos de la red gastronómica, según las diferentes formas de gestión económica en el MEC.

La relación de la variable operacional con sus dimensiones e indicadores se muestra de la siguiente forma:

Dimensión 1. Cognitiva

Indicadores:

- 1.1. Dominio de los contenidos teóricos necesarios para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones según las normas y procedimientos técnicos.
- 1.2. Dominio de las acciones y operaciones para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones a partir del desarrollo de las nuevas instalaciones de servicios y la legislación laboral vigente establecida.
- 1.3. Dominio de los procedimientos lógicos para la elaboración de infusiones en los establecimientos de la red gastronómica.

Dimensión 2. Afectiva-procedimental

- 2.1. Aplicación de acciones y operaciones para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones, según las nuevas instalaciones de servicios y la legislación laboral vigente establecida.
- 2.2. Aplicación de los procedimientos lógicos para la elaboración de infusiones en los establecimientos de la red gastronómica.
- 2.3. Interés, responsabilidad e independencia que demuestra en la elaboración de infusiones.

Resultados y discusión

En el proceso de investigación se efectuó la revisión de documentos, en los mismos solo se evidencian precisiones didáctico-metodológicas para la

asignatura de Tecnología de la Elaboración de los Alimentos, para dar tratamiento al proceso de desarrollo de habilidades profesionales en la elaboración de infusiones en alumnos.

Durante las clases de las asignaturas Tecnología y Práctica Laboral se aplicó la observación científica, análisis del producto de la actividad y la prueba pedagógica, se constató con relación a la dimensión cognitiva, En la dimensión cognitiva, **indicador 1.1**, se corroboró que se ubicaban en el nivel bajo 12 alumnos para un 80 %, al dominar uno de los contenidos teóricos relacionados con la elaboración de los diferentes tipos de infusiones, la definición de infusiones.

En el nivel medio había 2 alumnos, lo que representa un 13 %, al dominar dos de dichos elementos, la definición de infusiones y las características. En el nivel alto se colocaba 1 alumno para un 7 %, al evidenciar entre cuatro y cinco de los elementos teóricos básicos.

El indicador 1.2, se ubican en el nivel bajo 11 alumnos lo que representa un 73 %, al dominar solo una de las acciones y operaciones para preparar el puesto de trabajo y los procedimientos correspondientes, para seleccionar equipos y utensilios necesarios para la elaboración.

En el nivel medio se colocan 3 alumnos, que representan un 20 %, al dominar entre dos y tres acciones y operaciones para preparar el puesto de trabajo e insumos necesarios y los procedimientos correspondientes, para seleccionar equipos, utensilios y el té adecuado.

En el nivel alto se ubicaba 1 alumno para un 7 %, dominaba entre cuatro y cinco de las acciones y operaciones, al seleccionar los equipos, utensilios y el té adecuado, analizar el estado de todos los ingredientes y elaborar la infusión, según tareas de aprendizaje.

En el **indicador 1.3**, se ubicaban en el nivel bajo 12 alumnos para un 80 %, solo dominaba los pasos para la aplicación del método de cocción adecuado. En el nivel medio 2 alumnos, lo que representa un 13 %, al dominar los procedimientos para la aplicación del método de cocción adecuado y poner la

cantidad correcta de agua. En el nivel alto había 1 alumno para un 7 %, conoce todos los elementos básicos.

En relación con el **indicador 2.1**, escala del nivel bajo se colocaron 12 alumnos, representado un 80% en relación con la muestra, provocado por el bajo dominio de las acciones y operaciones para elabora la infusiones, al preparar el puesto de trabajo y los procedimientos correspondientes, seleccionar equipos y utensilios necesarios para la elaboración.

En el nivel medio se ubicaron 2 alumnos que representa un 13 %, se constató que solo dominaban entre dos y tres de las acciones y operaciones en la elaboración de las infusiones, al preparar el puesto de trabajo e insumos necesarios y los procedimientos correspondientes.

En el nivel alto se encontraba 1 alumno, lo que representa un 7 % de forma relativa con relación a la muestra, domina la aplicación de todas las acciones y opresiones en la elaboración de las infusiones, siempre sustentadas en el sistema de conocimientos asociados.

Se constató que en el **indicador 2.2**, relacionado con la aplicación de los procedimientos lógicos, se encuentran en el nivel bajo 12 alumnos, lo que significa de forma relativa un 80%, al dominar uno de los procedimientos: aplicar adecuadamente el método de cocción.

Mientras que en el nivel medio se ubicaban 2 alumnos que representa un 13 %, al dominar dos de los procedimientos establecidos, al aplicar el método de cocción adecuado y prepara la cantidad correcta de agua al fuego. En el nivel alto 1 alumnos, al dominar todos los procedimientos establecidos a tales efectos, lo que significa de forma relativa un 7% en relación con la muestra.

En el **indicador 2.3**, relacionado con el interés, responsabilidad e independencia en la elaboración de infusiones, se constató que en la escala de nivel bajo se encuentran 12 alumnos para un 80%, en muy pocas actividades muestran interés, responsabilidad e independencia.

Después de aplicado el diagnóstico inicial y con la finalidad de procesar la información de los diferentes instrumentos aplicados se elaboró la tabla-1, la

cual muestra los resultados obtenidos en cada instrumento aplicado y el resultado final al determinar el promedio:

Tabla 1: Procesamiento de la información obtenida en los diferentes instrumentos aplicados

Instrumentos	Escala cualitativa	Dimensión cognitiva			Dimensión Afectiva-procedimental				
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	Promedio	%
Observación científica	Alto	1	1	1	1	1	1	1	7
	Medio	2	3	2	3	2	2	3	20
	Bajo	12	11	12	11	12	12	11	73
Prueba pedagógica	Alto	1	1	1	1	1	1	1	7
	Medio	2	3	2	2	2	2	2	20
	Bajo	12	11	12	12	12	12	12	73
Análisis de los productos de la actividad	Alto	1	1	1	1	1	1	1	7
	Medio	2	3	2	2	2	2	2	20
	Bajo	12	11	12	12	12	12	12	73

Fuente: Elaboración Propia.

De la anterior representación tabular se infiere que en la escala de nivel bajo se ubicaban 11 alumnos, lo que representa un 73 % de la muestra, al no dominar la definición de infusión, los diferentes tipos, la importancia, las características, las acciones, operaciones y procedimientos para su elaboración.

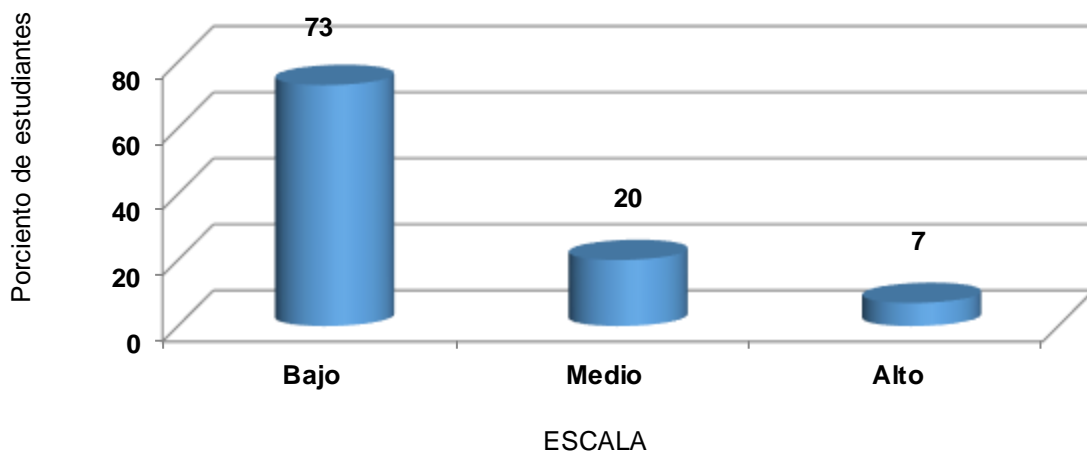
Además, en muy pocas actividades mostraban interés, responsabilidad e independencia, tampoco aplicaban de forma correcta las acciones y

operaciones establecidas para elaborar las infusiones, según las normas y procedimientos técnicos.

En la escala de nivel medio se colocaron 3 alumnos que representan un 20 %, al conocer la definición, las características, los pasos para preparar el puesto de trabajo e insumos necesarios y los procedimientos correspondientes para seleccionar equipos, utensilios y el té adecuado, además los aplican adecuadamente y muestran interés, responsabilidad e independencia en algunas actividades.

Mientras que en la escala de nivel alto solo se encontraba 1 alumno para un 7%, siempre muestra interés, responsabilidad y alto nivel de independencia y dominaba todas las acciones y operaciones para el desarrollo de las habilidades profesionales al elaborar las infusiones, según tareas de aprendizaje, a continuación se muestra un gráfico con los resultados:

Gráfico 1- Procesamiento de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial



Fuente: Elaboración Propia.

Estos resultados corroboraron insuficiencias y potencialidades en los alumnos de 3º Año del Técnico Medio en Elaboración de Alimentos en el desarrollo de habilidades profesionales relacionadas con la elaboración de infusiones en el Centro Politécnico y en las entidades laborales, las que se resumen en:

Potencialidades

- Motivación por elevar la cultura de los clientes en el consumo de las infusiones desde la posición de aprender haciendo.

- Disposición por su participación en las clase prácticas en el aula especializad con escenario pedagógico para formar la habilidad profesional.
- Vocación por la especialidad, así como la asistencia y disciplina en la clase práctica y prácticas laborales en las entidades de la gastronomía (estatal y no estatal).

Insuficiencias

- Bajo dominio de los contenidos teóricos necesarios para el desarrollo de las habilidades profesionales en la elaboración de infusiones según las normas y procedimientos técnicos.
- Insuficiente dominio de las acciones y operaciones en correspondencia a la habilidad profesional a formar desde la operacionalización de dicha habilidad (Elaborar).
- Insuficiencias en los procedimientos lógicos para ejecutar la actividad de aprendizaje en correspondencia a la habilidad profesional a formar.
- Bajo nivel de interés en la elaboración de infusiones provocado por la no existencia de cultura de consumo en los clientes.

Las potencialidades e insuficiencias detectadas en la fase de diagnóstico de la situación que posee la muestra seleccionada, condujeron a la conclusión de que existe la necesidad de elaborar un producto científico que permita la formación de habilidades profesionales en la elaboración de infusiones en la enseñanza práctica como forma fundamental de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la ETP.

Conclusiones

La sistematización realizada en torno al proceso de formación de habilidades profesionales reveló las distintas posiciones. En consecuencia, se asume el aprendizaje formativo que, en su dinámica, garantiza el intercambio de conocimientos, experiencias y vivencias para lograr la formación competente del alumno.

El diagnóstico evidenció que existen insuficiencias y potencialidades en el desarrollo de habilidades profesionales. Las primeras se expresan esencialmente en el bajo dominio de los contenidos teóricos, insuficiencias en los procedimientos lógicos para ejecutar la actividad de aprendizaje en correspondencia a la habilidad profesional “elaborar infusiones” y bajo nivel de interés.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Blanco, Y. (2018). *Una propuesta de dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la práctica laboral en la especialidad Construcción Civil*. Cuba: Editorial Académica Universitaria.
- Aragón Castro, A. (2013). *Tendencias y demandas de la ETP cubana. 3er Taller Internacional la ETP del siglo XXI [CD-ROM]*. Camagüey, Cuba: UCP “José Martí”.
- Benítez León, S., y Mena Lorenzo, J. A. (2016). *Evolución histórica de la formación y desarrollo de habilidades profesionales en la especialidad Mecánica Industrial*. *Mendive*, 14(4), 302-307.
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/883>
- Breijo Worosz, T. (2016). *La Educación Técnica y Profesional: el desarrollo de habilidades profesionales técnicas en profesores habilitados*. *Mendive*, 14(1), 33-38. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v14n1/men05116.pdf>
- Breijo Worosz, T. (2019). *Formación de habilidades profesionales*. Pinar del Río: Universidad de Ciencias Médicas “Ernesto Guevara”.
- Curbeira Hernández, D., y Bravo Estévez, M.L., Morales Díaz, Y.C., (2018). *La formación de habilidades profesionales en la Educación Superior*. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48, 426-440.
<http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48s1/1561-3046-mil-48-s1-e384.pdf>
- Curbeira Hernández, D., Bravo Estévez M. L., y Bravo López, G. (2017). La formación inicial de habilidades profesionales del Ingeniero Industrial desde el contexto de la Matemática. *Ciencia y Sociedad*. 30(2), 377-403.
<https://www.redalyc.org/pdf/870/87029144007.pdf>

- Danilov, M. A y Skatkin, M. N. (1980). *Didáctica de la escuela media*. Editorial Libros para la Educación. Cuba.
- Delors, J. (1997). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. *Informe Delors*. Madrid.
<http://files.sld.cu/sccs/files/2010/04/4-informe-delors-1996.pdf>
- Fuentes, H. (1999). *Consideraciones sobre la didáctica de la Educación Superior*. Santa Fe de Bogotá: UO-CEDINPRO.
- Hernández, E. A. (2015). *Modelo didáctico para el proceso de formación y desarrollo de las habilidades profesionales básicas de la especialidad Zootecnia-Veterinaria*. Tesis doctoral. La Habana: UCP Héctor A. Pineda.
- Inostroza, C. (2017). *Formulación y caracterización de un filtrante de hojas de Moringa oleífera*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero en Industrias Alimentarias UNPRG-Perú.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/1554/BC-TES-TMP-391.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lazo, R. M. (2021). *La formación de habilidades profesionales en el técnico medio en Elaboración de los Alimentos*. I Evento Científico Metodológico Provincial de la ETP. Sancti Spíritus.
- León Morejón, Y. (2020). *La formación de habilidades profesionales en el proceso de software personal, del técnico medio en Informática*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Pinar del Río: Centro de Estudios de Ciencias de la Educación de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca".
- León Ortega, A. J. (2022). *El desarrollo de las habilidades para la comunicación en los docentes de la Educación Técnica Profesional*. *Conrado*, 18 (85), 25-36.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2254/2185>

Leontiev, A.N. (1985). *Actividad, conciencia y personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.

Noguera, F., y Gigante, S. (2018). *Principios de la preparación de alimentos*. Universidad de la República. Comisión Sectorial de Enseñanza.

Odio Brooks, C. M. (2010). *Alternativa metodológica para el desarrollo de las habilidades profesionales para la producción de alimentos en la formación del técnico medio en Zootecnia-Veterinaria*. Cuba: UCP “Héctor Alfredo Pineda Zaldívar”.

Pérez, A., Fernández, A., Aragón, H., Baltá, J.C., Benítez, J.G. (2019). Estudio preliminar del proceso de producción de cerveza a partir de sorgo rojo CIAP R-132 a escala de laboratorio. *Investigación y Ciencia*, 27 (77), 27-37.
<https://www.redalyc.org/journal/674/67459697004/html/>

Petrovsky, A.V. (1985). *Psicología general*. Moscú: Editorial Progreso.

Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la Lengua Española*, 23.ª ed., (versión 23.5. <https://dle.rae.es>).

Soto Suárez, D., y Sarmiento Torres, F. R. (2018). *Desarrollo de habilidades profesionales desde la asignatura dibujo técnico en la especialidad de mecánica industrial*. *Revista de Innovación Social y Desarrollo*, 3 (2).
<http://portal.amelica.org/ameli/journal/232/2321198005/2321198005.pdf>

Talizina, N. F. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Editorial Progreso.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

L.B.R: Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas, gráficos e imágenes, confección de base de datos, asesoramiento

general por la temática abordada y redacción del original (primera versión).

M.L.R: Revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida y revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada, metodología, revisión y redacción del borrador original y aprobación final del manuscrito.

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



© Lisbety Borrego Rodríguez, Mario Lazo Rodríguez



<https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/pedagogiasociedad@uniss.edu.cu>