

RELIGACIÓN

R E V I S T A

Aproximaciones teóricas de las competencias en el talento humano del personal que labora en el laboratorio clínico del Centro de Salud Materno Infantil Orama González De Durán

Theoretical approaches to the human talent competencies of the staff working in the clinical laboratory of the Orama González de Durán Maternal and Child Health Center

Ana Judith Chafía Bucay, Edith Josefina Liccioni

Resumen

Existen varias aproximaciones teóricas que se pueden utilizar para desarrollar las competencias del personal del laboratorio clínico en un centro de salud materno infantil, dependiendo de los objetivos y necesidades específicas de la organización. El objetivo del estudio fue exponer las competencias, habilidades técnicas, destrezas interpersonales y otros aspectos relevantes del perfil profesional del talento humano que labora en el laboratorio clínico en el Hospital Materno Infantil “Orama González de Durán”. Amparada por el enfoque cualitativo, se contrastó de acuerdo a la literatura las características del perfil de competencias del personal de laboratorio clínico, lo cual se sustentó en el método método fenomenológico-hermeneúutico un diseño descriptivo-interpretativo. Los hallazgos revelaron que el personal debe combinar conocimientos técnicos avanzados con habilidades interpersonales, compromiso ético, y tolerancia a la presión. Entre las competencias destacadas están la orientación al cliente, gestión de calidad, bioseguridad y trabajo en equipo. Las reflexiones develan que el personal de laboratorio clínico en un hospital materno infantil necesita combinar habilidades técnicas y habilidades interpersonales para garantizar la calidad de los servicios y los resultados y brindar la mejor atención posible a los pacientes y sus familias, para ello es esencial la comprensión de los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo y la importancia del control de calidad para garantizar el éxito en la atención de la salud. estas competencias son esenciales para brindar atención de calidad y responder a las exigencias del entorno clínico.

Palabras clave: Competencias laborales; Gestión de calidad; Ética profesional; Atención al cliente

Ana Judith Chafía Bucay

Universidad Nacional de Chimborazo | Riobamba | Ecuador | ana.chafia@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3412-2801>

Edith Josefina Liccioni

Universidad Nacional de Chimborazo | Riobamba | Ecuador | edith.liccioni@unach.edu.ec
<http://orcid.org/0000-0001-6142-7022>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v10i44.1372>
ISSN 2477-9083
Vol. 10 No. 44 enero-marzo, 2025, e2501372
Quito, Ecuador

Enviado: noviembre 19, 2024
Aceptado: enero 18, 2024
Publicado: febrero 04, 2024
Publicación Continua



Abstract

There are several theoretical approaches that can be used to develop the competencies of clinical laboratory staff in a maternal and child health center, depending on the specific objectives and needs of the organization. The objective of the study was to expose the competencies, technical abilities, interpersonal skills and other relevant aspects of the professional profile of the human talent that works in the clinical laboratory at the Maternal and Child Hospital "Orama González de Durán". Supported by the qualitative approach, the characteristics of the competency profile of clinical laboratory staff were contrasted according to the literature, which was supported by a descriptive-interpretative design. The results revealed that the staff must combine advanced technical knowledge with interpersonal skills, ethical commitment, and tolerance to pressure. Among the highlighted competencies are customer orientation, quality management, biosecurity and teamwork. It is concluded that these competencies are essential to provide quality care and respond to the demands of the clinical environment. The reflections reveal that clinical laboratory staff in a maternal and child hospital need to combine technical skills and interpersonal skills to ensure the quality of services and results and to provide the best possible care to patients and their families. To do this, it is essential to understand the roles and responsibilities of each member of the team and the importance of quality control to ensure success in health care. These skills are essential to provide quality care and respond to the demands of the clinical environment.

Keywords: Labor competencias; Quality management; Professional ethics; Customer service

Introducción

En el contexto de un laboratorio clínico, las competencias del personal son de suma importancia para garantizar la calidad de los servicios que se ofrecen y la satisfacción del cliente. Las competencias se pueden definir como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que una persona posee y que le permiten desempeñarse de manera efectiva en una tarea o rol determinado (Payne, 2023).

La calidad y precisión de los servicios de laboratorio clínico son fundamentales en el ámbito de la salud, especialmente en instituciones como el Hospital Materno Infantil "Orama González de Durán", donde se enfoca en la salud materno-infantil. El personal del área de laboratorio clínico desempeña un papel crucial en la calidad de los análisis clínicos y la interpretación de resultados que son esenciales para garantizar la salud y el bienestar de las pacientes y sus niños.

Dicha institución de salud pública está comprometida a brindar servicios de salud de la más alta calidad a su comunidad. En este sentido, es necesario contar con un equipo de trabajo en el área de laboratorio clínico que esté debidamente capacitado, actualizado y competente en las últimas técnicas y manejo de equipos automatizados. Este artículo tiene como propósito mostrar las competencias, habilidades técnicas, destrezas interpersonales y otros aspectos relevantes del perfil profesional del talento humano del área de laboratorio clínico en el Hospital Materno Infantil "Orama González de Durán".

Para ello fue necesario plantear directrices que incluyen a las competencias técnicas necesarias, identificar habilidades interpersonales, examinar la importancia del control de calidad y describir los roles y responsabilidades del personal del laboratorio clínico. Los antecedentes de la investigación muestran la relevancia de mejorar la gestión del talento humano en el ámbito

de la salud, así como la necesidad de evaluar las competencias profesionales para garantizar una atención de calidad. Por ejemplo, estudios como el de Murillo (2024) y Garrett et al. (2021), han abordado la formación y evaluación de competencias profesionales en diferentes contextos de salud.

En consecuencia, el personal que trabaja en un laboratorio clínico en un hospital materno infantil tiene una tarea crucial que desempeñar: garantizar la calidad de los servicios y los resultados de los pacientes. Para ello, se requiere una combinación de competencias técnicas y habilidades interpersonales, así como una comprensión clara de los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo.

En relación a las competencias técnicas, es esencial mencionar que el personal de laboratorio clínico posea habilidades técnicas específicas en su campo (Hansen et al., 2021; Payne, 2023). Las habilidades técnicas incluyen conocimientos avanzados sobre el manejo de equipos y materiales de laboratorio, la realización de pruebas específicas y la interpretación de resultados precisos y confiables (Hansen et al., 2021). Además, es necesario que posean habilidades analíticas y críticas para poder identificar y solucionar problemas en los procesos de laboratorio, y tener la capacidad de aprender y adaptarse a los avances tecnológicos en la atención de la salud. El personal de laboratorio clínico también debe tener la capacidad de trabajar en un ambiente frenético y saber cómo manejar el estrés y la presión durante situaciones de emergencia (Narainsamy & Van Der Westhuizen, 2023).

Sin embargo, no sólo las habilidades técnicas son importantes. Las habilidades interpersonales, la afectividad y las relaciones laborales también, son cruciales en el trabajo en un laboratorio clínico. Las habilidades interpersonales incluyen la habilidad de comunicarse y colaborar de manera efectiva con los miembros del equipo, medios de comunicación eficientes y claros, el apoyo en momentos críticos y la capacidad para fomentar un ambiente positivo y colaborativo. Además, deben ser respetuosos, comprensivos, amables y empáticos con los pacientes y sus familias, durante su estadía en el hospital materno infantil. Al respecto Delost et al. (2019), señalaron que la afectividad se entiende además como el vínculo entre sujetos, cargado de ánimo, sentimiento y emoción, que relaciona experiencias significativas en la conformación de redes sociales; en ese sentido, todo contacto humano lleva implícito una dosis de afectividad que se origina de su naturaleza social.

Otra consideración importante para el personal de laboratorio clínico en un hospital materno infantil es la importancia del control de calidad. El control de calidad es un proceso continuo de revisión y mejora que asegura que todos los resultados de las pruebas estén exactos y sean precisos, y que todos los equipos funcionen correctamente y se calibren adecuadamente (Hansen et al., 2021). Es fundamental que el personal de laboratorio clínico tenga una comprensión clara de los procesos de control de calidad y las estrategias de aseguramiento de la calidad. También es esencial llevar a cabo auditorías de calidad periódicas y garantizar que los protocolos y los procedimientos estén actualizados y estandarizados en todo momento.

Este artículo busca contribuir al conocimiento sobre el perfil profesional y las competencias requeridas en el área de laboratorio clínico, con el fin de mejorar la calidad de los servicios de diagnóstico médico ofrecidos por el Hospital Materno Infantil “Orama González de Durán”.

Además, el talento humano en el área de laboratorio clínico desempeña un papel fundamental. La calidad de los análisis clínicos y la interpretación de resultados son aspectos esenciales para garantizar la salud y el bienestar de las pacientes y sus bebés. Por lo tanto, el desarrollo y la evaluación de competencias en este personal no solo son imperativos profesionales, sino también éticos y humanitarios.

En consecuencia, el Hospital Materno Infantil Orama González de Durán está comprometido a brindar servicios de salud de la más alta calidad a su comunidad. En este sentido, es necesario contar con un equipo de trabajo en el área de laboratorio clínico que esté debidamente capacitado, actualizado y competente en las últimas técnicas y mejores prácticas en el campo.

En las últimas décadas, se ha prestado una atención continua a mejorar la capacitación, desarrollo, evaluación de habilidades y rendimiento de los profesionales de la salud, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención. Además, “las instituciones educativas en medicina están trabajando arduamente para formar profesionales con las competencias y conductas necesarias para desempeñarse adecuadamente en su campo” (Bennett et al., 2024).

Constructo teórico

Impacto de la aceptación de la tecnología y los recursos en el desarrollo de competencias

El modelo fue diseñado inicialmente para predecir la *aceptación de la tecnología* de la información por parte de los usuarios y su uso en el trabajo (Martín-Párraga et al., 2021). El TAM se centra en la explicación de la actitud de la intención de utilizar una tecnología o servicio específico; se ha convertido en el modelo más ampliamente aplicado para la aceptación y el uso por parte de los usuarios. El TAM se ha consolidado como un modelo sólido y potente para predecir la aceptación por parte de los usuarios. El modelo original de aceptación de la tecnología se desarrolló con base en la teoría de la acción razonada (TAR).

Davis amplió la teoría de la acción razonada para formular el modelo de aceptación de la tecnología. El modelo TAM sugiere que cuando se presenta a los usuarios una nueva tecnología, dos factores importantes influyen en su decisión sobre cómo y cuándo la utilizarán: la utilidad percibida (PU) y la facilidad de uso percibida (PEoU). El TAM se ocupa de las percepciones y no se basa en la observación del uso real, sino en los usuarios que informan de sus concepciones (González-Bravo & Valdivia-Peralta, 2015).

La *teoría basada en los recursos* según González-Bravo & Valdivia-Peralta (2015); Martín-Párraga et al. (2021), enfatizan que los recursos de la empresa como el determinante fundamental de la ventaja competitiva y el rendimiento. Se basa en dos supuestos para analizar las fuentes de ventaja competitiva.

En primer lugar, supone que las empresas dentro de una industria o dentro de un grupo estratégico pueden ser heterogéneas con referencia al conjunto de recursos que controlan. En segundo lugar, supone que la heterogeneidad de los recursos puede perdurar en el tiempo debido al hecho de que los recursos utilizados para implementar las estrategias de las empresas no son completamente móviles entre ellas, lo que significa que algunos de los recursos no se pueden comercializar en los mercados de factores y son difíciles de acumular y reproducir. La teoría sugiere que la empresa puede asegurar una ventaja competitiva persistente al facilitar el desarrollo de competencias que son específicas de la empresa, producen relaciones sociales complejas, están arraigadas en la historia y la cultura de la empresa y generan conocimiento organizacional tácito.

Las actividades de investigación clínica gira en torno a 50 competencias

Para crear el marco de competencia global para la investigación clínica se analiza un conjunto completo de actividades necesarias para que se lleve a cabo un estudio, independientemente de qué individuo las lleve a cabo. Luego se examina esta información independientemente del puesto de trabajo inicial al que pertenecía, para determinar las competencias compartidas (tareas, habilidades y conocimientos) necesarias para respaldar el esfuerzo de investigación en su conjunto (Beristain, 2024). La razón de este enfoque es que cada proyecto de investigación es único y la distribución exacta de funciones y responsabilidades dentro del equipo probablemente varíe según el tamaño y las demandas del estudio, así como de los recursos y el equipo disponibles para llevar a cabo el ensayo sobre el terreno (Mensah & Kosi, 2016). Sin embargo, en cualquier proyecto de investigación clínica hay aspectos centrales e invariables que deben cubrirse: debe redactarse un protocolo, debe obtenerse la aprobación ética, deben recopilarse, verificarse y analizarse los datos. Por lo tanto, el proceso de investigación y el equipo que lo lleva a cabo pueden concebirse como un continuo para la definición de *áreas de competencia* transversales.

Tras varias rondas de categorización temática iterativa de los datos textuales que se recopiló de múltiples fuentes y socios de todo el mundo, se descubrió que la información de los registros incluidos en el análisis cristalizaba en alrededor de 50 competencias distintas, que se pueden agrupar en cinco categorías equilibradas: *Ética, calidad y gestión de riesgos*; *Gestión de estudios y centros*; *Operaciones de investigación*; *Pensamiento científico*; y *Habilidades profesionales*.

El área de *Ética, calidad y gestión de riesgos* abarca todas las competencias relacionadas con la implementación de salvaguardas, a fin de garantizar que los riesgos para los participantes y de no llegar a una conclusión científica del trabajo de investigación se mantengan lo más bajos posible (Meza et al., 2024). El área de *Gestión de estudios y centros* se centra en la gestión de la investigación, desde la coordinación del proyecto hasta las finanzas y la gestión de los recursos humanos, y también incluye la capacidad de comunicarse con las partes pertinentes; una parte esencial de la investigación clínica a gran escala y multinacional. El área de *Operaciones de investigación* contiene más competencias basadas en la acción y cubre la mayoría de los requisitos prácticos de interacción con los participantes, realización de intervenciones o análisis de muestras biológicas para recopilar datos diariamente durante el estudio. El área de *Pensamiento científico* se concentra en los aspectos de planificación e

interpretación de la investigación, que pueden requerir varios niveles de competencias en disciplinas clave (por ejemplo, medicina, estadística, farmacología, salud pública), así como una comprensión de la *ciencia* de hacer investigación en sí y los métodos que son aplicables a diferentes preguntas de investigación. Finalmente, las *habilidades profesionales* son competencias generales y esenciales, como el liderazgo, las habilidades interpersonales o las habilidades organizativas (Ariff Azizan et al., 2020).

Si bien las tareas y conductas cotidianas que sugieren competencia en el área correspondiente diferirán entre los miembros del equipo y variarán según su función específica, el examen exhaustivo de los requisitos de los empleadores junto con la literatura relevante sugiere que las competencias subyacentes son notablemente similares y transversales.

Una competencia según lo promueven Zhou et al. (2023), se definen como el conocimiento o la habilidad requerida para llevar a cabo una actividad, no la actividad en sí. El marco distingue entre los siguientes tres tipos de competencias: (1) la teoría, o competencia basada en el conocimiento, que refleja un nivel de comprensión teórica de un tema en particular y que se puede adquirir mediante el aprendizaje sobre un campo; (2) la capacidad, o competencia basada en la tarea, que requiere la aplicación de conocimientos técnicos o prácticos para el desempeño de una tarea específica y que se aprende mejor haciendo y (3) el rasgo, o competencia basada en la habilidad, que corresponde a la demostración de comportamientos apropiados en diversas situaciones y que se desarrolla mejor experimentando y reflexionando sobre la experiencia (Rangel et al., 2022).

La fuerza laboral de los laboratorios médicos según la perspectiva de Zhou

La evaluación periódica del panorama de la fuerza laboral y las actividades de la organización es esencial para cumplir con el papel de los laboratorios clínicos de salud materno infantil y líder en la promoción de la atención centrada en el paciente y la profesión. La próxima convergencia de una multitud de variables tanto dentro de la fuerza laboral del laboratorio como de la población de pacientes del país, junto con numerosos y rápidos avances en la práctica de la medicina, justifican una revisión exhaustiva en este momento. La fuerza laboral se compromete a garantizar que los laboratorios clínicos cuenten con personal profesional adecuado en los laboratorios calificados (Zhou et al., 2023).

Las pruebas de laboratorio médico son una parte integral de la atención médica de calidad. Ellas incluyen múltiples categorías de profesionales de las ciencias de laboratorio, que tienen distintos niveles de educación y capacitación, que van desde la capacitación en el trabajo hasta títulos de asociado, licenciatura y posgrado o profesionales. Los profesionales de los laboratorios médicos incluyen patólogos, científicos clínicos de nivel doctoral, tecnólogos/científicos y técnicos, y cada uno tiene un papel vital en el sistema de atención médica, administrando y aplicando pruebas científicas basadas en evidencia que respaldan la atención al paciente y protegen contra amenazas a la salud pública.

Durante años, ha habido una creciente preocupación entre los educadores y los responsables de reclutar y contratar por la escasez de profesionales calificados en el área de laboratorio clínico

(Bugaj & Nikendei, 2016). Este informe examina el panorama actual, los factores predominantes que afectan a la oferta y demanda de profesionales de laboratorio, y la multitud de cambios que influirán de manera inminente y profunda en el sistema de atención médica y la prestación de atención al paciente.

La similitud entre las competencias permite un marco unificador

El Marco de Competencias Globales del TDR según lo menciona Ericsson (2024), para la Investigación Clínica finalizado consta principalmente de una *Rueda de Competencias*, que es aplicable a todos los roles de investigación. Presenta visualmente el marco con sus 50 competencias, distribuidas en cinco categorías. La categoría central *Habilidades Profesionales* está rodeada por las cuatro categorías temáticas específicas de la investigación clínica (Ética, Calidad y Gestión de Riesgos; Gestión de Estudios y Centros; Operaciones de Investigación; Pensamiento Científico); y estas últimas se dividen a su vez en 3 o 4 áreas de competencias.

Se ha creado un *Diccionario de Competencias* como complemento directo de la Rueda de Competencias, y proporciona detalles sobre lo que se entiende por cada una de las 50 competencias. El Diccionario de Competencias explica así el marco general y genérico sugiriendo una definición, más aclarada con palabras clave, para cada competencia. También se enumeran las habilidades y conocimientos esenciales necesarios para dominar la competencia, junto con las competencias relacionadas con ella y que aparecen en otras partes del marco. Se dan las habilidades habituales asociadas con la competencia y se derivan directamente de los documentos analizados; sin que esos ejemplos ilustrativos sean específicos del puesto de trabajo.

El marco puede facilitar la formación y el desarrollo profesional

La rueda central unificadora y el diccionario están respaldados por herramientas de implementación prácticas, especialmente diseñadas para respaldar la evaluación y el seguimiento de las competencias de un individuo. Basándose en las directrices desarrolladas por (Adan & Mwikya, 2020; Cajas, 2020), previamente sobre la puntuación y evaluación del nivel de habilidad de una persona, se ha desarrollado un *Radar de Competencias*, que puede utilizarse para calificar a las personas en cada una de las áreas de competencia definidas en el Marco de Competencias Globales de *Especificaciones técnicas para una Contratación Externa* (TDR) para la Investigación Clínica (Cajas, 2020). Se debe utilizar una calificación consistente tanto como sea posible, en línea con la escala desarrollada para el Esquema de Membresía Profesional (PMS), y para facilitar las comparaciones de los niveles de competencia, a lo largo del tiempo y entre individuos. En el futuro, este proceso de calificación consistente se facilitará aún más mediante la publicación de marcos específicos de roles mapeados al genérico, para proporcionar ejemplos más detallados y específicos de tareas y niveles esperados para cada rol y competencia.

Una vez completado, el Radar de Competencias muestra fácilmente las áreas de fortalezas de la persona en cuestión en función de su experiencia previa y describe cuáles de sus habilidades podrían

transferirse a un estudio o entorno diferente. De hecho, es importante considerar las actividades de un rol dentro del panorama global de competencias, a fin de resaltar la importancia de su contribución al estudio y sus posibles trayectorias profesionales.

Método

Esta investigación se desarrolló enmarcada en el paradigma interpretativo o enfoque cualitativo, este enfoque al ser una metodología de estudio social con identificación de actores involucrados permite realizar un análisis interpretativo (Cejas et al., 2023). De similar manera, se aplicó el método fenomenológico – hermenéutico, que es considerado como el punto de partida en la presente investigación, representada en este caso por las competencias, habilidades técnicas, destrezas interpersonales y otros aspectos relevantes del perfil profesional del talento humano que labora en el laboratorio clínico en el Hospital Materno Infantil Orama González de Durán. Así mismo, se encuentra bajo el amparo de la matriz epistémica fenomenológica de Husserl. La fenomenología es un método ideado por Edmund Husserl. Este método intenta entender de manera inmediata el mundo del hombre a través de la visión intelectual que se basa en la intención del hecho mismo; lo que quiere expresar que el conocimiento se adquiere válidamente, mediante la intención que conlleva a los datos inmediatos y originarios. De tal forma, Hurtado León & Toro Garrido (2005), afirmaron que:

El diseño descriptivo-interpretativo se caracteriza por estudiar los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores involucrados (p. 45).

El diseño en esta investigación se caracterizó por ser flexible, interactivo, dialéctico y reflexivo. Por lo tanto, se trata de un estudio que involucra viajes hacia atrás y hacia delante entre los diferentes componentes devaluando las implicancias del propósito, argumentos teóricos, preguntas de investigación y metodología.

Las etapas de un diseño fenomenológico empleados en la investigación fueron las siguientes: *Etapas descriptiva*, consta de: elección de las técnicas para la obtención de información, aplicación de las técnicas seleccionadas y elaboración de la descripción protocolar; *etapa estructural*, consistió en la lectura general de la descripción de la información documental, delimitación de las unidades temáticas naturales, determinación del tema principal, expresión del tema principal en lenguaje científico, integración de la información en una unidad descriptiva, y, realización de una entrevista final con los sujetos estudiados; *etapa de discusión de los hallazgos*, aquí se relaciona los hallazgos obtenidos con los aportes de otros investigadores para compararlos, contrastarlos o complementarlos, y entender mejor las posibles diferencias o similitudes. La técnica de recolección de información fue la entrevista. para la recolección de información se utilizó la entrevista semiestructurada, y análisis de contenido de documentos escritos. La unidad de análisis fue el Hospital Materno Infantil “Orama González de Durán. Así los informantes claves fueron dos empleados del laboratorio clínico.

Resultados

Competencias del personal que labora en un laboratorio clínico

Orientación al Cliente

De acuerdo con los hallazgos que emergieron de la entrevista realizada al jefe del laboratorio clínico del Hospital Materno Infantil se estableció el primer cuestionamiento de ¿Cómo se asegura el personal del laboratorio clínico de identificar y satisfacer las necesidades del cliente de manera eficaz?

E: (...) Desde el primer momento, el equipo realiza un análisis exacto de las necesidades del cliente. Se anticipan a las dificultades habituales y proporcionan soluciones a medida que superan las expectativas, asegurando la lealtad del cliente. Esto abarca un comportamiento respetuoso y una actitud proactiva en la solución de problemas (...).

La orientación al cliente en un entorno clínico es fundamental para asegurar la satisfacción y fidelización. En los niveles superiores de competencia, el personal no solo atiende rápidamente, sino que supera las expectativas del cliente, identificando sus necesidades y ofreciendo soluciones personalizadas. Según (Kotler & Keller, 2012), la satisfacción del cliente depende en gran medida de la capacidad de una organización para anticiparse y adaptarse a los requerimientos de sus usuarios, lo cual refuerza la necesidad de que el personal clínico desarrolle habilidades avanzadas en la orientación al cliente.

Tabla 1. Orientación al Cliente

Competencia	Impacto	Detalle
Orientación al cliente	Nivel 1	Crea necesidades en el cliente para fidelizarlo
		Gana clientes y logra que el cliente lo reconozca y aprecie su valor agregado y lo recomiende a otros.
		Atiende con rapidez al cliente.
		Muestra trato cortés.
	Nivel 2	Sus acciones están orientadas a mejorar los índices de satisfacción del cliente y siempre supera las expectativas al respecto.
		Identifica las necesidades del cliente; se anticipa a ellas aportando soluciones a la medida de sus requerimientos.
		Muestra cierto interés en atender a los clientes con rapidez, diagnostica correctamente la necesidad y plantea soluciones adecuadas.
		Hace más de lo que normalmente el cliente espera en búsqueda de soluciones satisfactorias a sus problemas.
	Nivel 3	Actúa a partir de los pedidos de los clientes ofreciendo respuestas estándar a sus necesidades.
		Atiende al cliente de manera lenta.
		Comprende rápidamente las necesidades de los clientes y da respuesta a sus requerimientos.
	Nivel 4	Tiene escaso deseo de atender con rapidez y satisfacer las necesidades del cliente.
		Tiene dificultades para entender los requerimientos del cliente.
		Tarda demasiado en dar respuesta a los clientes en problemas de baja complejidad.
		Atiende al cliente de mala gana y discute con él.

Fuente: elaboración propia

Metodología y Gestión en la Calidad

Con respecto al segundo componente se determinó la siguiente interrogante ¿Qué estrategias implementa el personal del laboratorio clínico para cumplir con las normas del sistema de gestión de calidad?

E: (...) El personal utiliza herramientas como el control estadístico de procesos y participa en auditorías internas y autoevaluaciones periódicas. Además, proponen planes de mejora continua y acciones correctivas que aseguran el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por normativas internacionales como ISO 9001 (...).

La implementación de metodologías de gestión de la calidad es crucial en el laboratorio clínico para asegurar la precisión en los resultados y el cumplimiento de los estándares de salud. Aquellos en los niveles superiores implementan estrategias y políticas de mejora continua, mientras que los de niveles inferiores muestran un interés limitado en la capacitación y mejora de sus procesos. De acuerdo con ISO 9001:2015, un sistema de gestión de calidad efectivo depende de la participación activa del personal en todos los niveles para identificar y corregir fallas de manera proactiva (International Organization for Standardization, 2015).

Tabla 2. Metodología y Gestión en la Calidad

Competencia	Impacto	Detalle
Metodología y Gestión en la Calidad:	Nivel 1	Implementa estrategias para el cumplimiento de las normas del SGC.
		Implementa políticas, planes de mejora y acciones correctivas para el mejoramiento continúe que aseguren la calidad de los procesos del SGC en el laboratorio.
		Conoce y aplica instrumentos de auto evaluación, control estadístico de procesos, técnicas de auditoría, normatividad, sistemas de gestión de calidad y herramientas de resolución de problemas.
		Propone posibles soluciones a problemáticas más o menos complejas que se presentan en el transcurso del trabajo
	Nivel 2	Procesa, grafica e imprime el control de calidad interno y externo en las diferentes áreas de trabajo.
		Definir y elaborar la documentación del sistema de calidad de la empresa.
		Participar en auditorías de calidad internas, así como participar en procesos de auto evaluación y grupos de trabajo.
		Aplica formatos y protocolos de acuerdo a las normas de calidad.
	Nivel 3	Cumple con las normas y procedimientos del SGC.
		Participa con entusiasmo en actividades que la organización le ofrece para mejorar y mantener el estándar de calidad de su servicio.
		Es capaz de buscar y seleccionar información requerida para el desarrollo de los diferentes aspectos del sistema de gestión de calidad, medir y evaluar la calidad de procesos y servicios en el entorno mediante instrucciones y procedimientos especificados en instrucciones.
		Posee conocimientos elementales sobre la norma ISO 9001:2008, acciones correctivas, no conformidad, registro, certificación, sistemas de calidad.
	Nivel 4	Muestra escaso interés frente a las actividades de capacitación que se ofrecen para mejorar la calidad del servicio. Solo hace uso de las metodologías.
		Rara vez hace propuestas tendientes a mejorar la calidad del servicio y labor que realiza

Fuente: elaboración propia

Orientación a la Bioseguridad

Al evaluar el tercer componente, se postuló la pregunta ¿Cómo se promueve la bioseguridad en el laboratorio clínico para proteger al personal y a los pacientes?

E: (...) El laboratorio cuenta con programas específicos de bioseguridad que incluyen políticas claras, el uso adecuado de equipos de protección personal y la correcta gestión de residuos biológicos. Estas medidas se complementan con capacitaciones regulares y planes de acción frente a incidentes (...).

La bioseguridad es indispensable en el laboratorio clínico para proteger tanto al personal como a los pacientes de riesgos biológicos. La competencia en bioseguridad abarca desde la manipulación adecuada de muestras hasta el cumplimiento de políticas específicas. En los niveles superiores, el personal implementa programas de bioseguridad y utiliza adecuadamente los equipos de protección personal, lo cual es esencial en entornos de alta exposición. Este enfoque es

respaldado por estudios que señalan que el cumplimiento de normas de bioseguridad mejora los resultados clínicos y minimiza la transmisión de patógenos (Smith & McCarthy, 2019).

Tabla 3. Orientación a la Bioseguridad

Competencia	Impacto	Detalle
Orientación a la Bioseguridad:	Nivel 1	Implementa programas de apoyo para la protección del ambiente, bioseguridad, manejo de residuos y gestión del riesgo.
		Establece políticas y planes de acción para garantizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
		Utiliza adecuadamente los elementos de protección personal
	Nivel 2	Conoce políticas de bioseguridad y las aplica en el laboratorio.
		Promueve los mecanismos para el cumplimiento de las normas de bioseguridad, utiliza adecuadamente los elementos de protección personal
	Nivel 3	Orienta al cliente para el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
		Manipula adecuadamente las muestras y desechos biológicos dándole una correcta destinación de los mismos.
	Nivel 4	Manipula adecuadamente las muestras y desechos biológicos dándole una correcta destinación de los mismos.
		Muestra poco interés por las actividades relacionadas con el tema

Fuente: elaboración propia

Compromiso y Responsabilidad con la Calidad del Trabajo

El cuarto componente se encargó de indagar acerca de ¿Qué acciones demuestran el compromiso del personal con la calidad del trabajo en el laboratorio clínico?

(...) El personal se mantiene constantemente actualizado en su área de especialidad y propone mejoras para optimizar los procesos. También valoran las ideas de sus colegas, fomentando un entorno de colaboración orientado al cumplimiento de los objetivos organizacionales (...).

El compromiso con la calidad en el trabajo implica que el personal esté constantemente actualizado y sea proactivo en la mejora de procesos. Aquellos con mayor nivel de competencia muestran un compromiso evidente, proponiendo mejoras y actualizándose en conocimientos relevantes, mientras que los de niveles inferiores carecen de motivación para participar en actividades de desarrollo. Según Nkengasong et al. (2020), el compromiso con la calidad puede considerarse un factor motivador que impulsa la satisfacción laboral y, a su vez, el rendimiento en el trabajo.

Tabla 4. Compromiso y Responsabilidad con la Calidad del Trabajo

Competencia	Impacto	Detalle
Compromiso y Responsabilidad con la Calidad del Trabajo.	Nivel 1	Es experto en los conocimientos concernientes a su área de trabajo, permanentemente se actualiza en estos y en otros temas de interés que contribuyan a alcanzar el estándar de calidad que la organización ha fijado en su Misión y Visión.
		Realiza propuestas de mejoramiento y está abierto a valorar las propuestas de otros para optimizar el desempeño
	Nivel 2	Conoce ampliamente los temas relacionados con su especialidad.
		Muestra interés por estar actualizado en los conocimientos técnicos requeridos por su área.
		Coopera con otras áreas cuando sus conocimientos son requeridos y si se lo solicitan
	Nivel 3	Conoce lo necesario para cumplir eficientemente con sus responsabilidades.
		Comprende superficialmente la interrelación de su área con otros sectores de la organización.
	Nivel 4	Raramente demuestra algún apoyo a las características o valores de la empresa.
		Piensa primero en sus propias posibilidades y beneficios antes que en los del grupo y los de la organización a la que pertenece.

Fuente: elaboración propia

Credibilidad Técnica

El quinto componente ha expuesto a través de su interrogante ¿Cómo asegura el personal técnico su confiabilidad y actualización en el entorno clínico?

E: (...) El personal participa regularmente en capacitaciones y se adapta a nuevas tecnologías. Esta actualización les permite resolver problemas con éxito, generando confianza entre clientes internos y externos, de manera que se contribuye a la mejora continua de los servicios (...)

La credibilidad técnica es esencial en el entorno clínico, donde la precisión y confiabilidad son determinantes para la toma de decisiones médicas. Los niveles altos en esta competencia indican que el personal posee conocimientos actualizados y genera confianza, mientras que aquellos en niveles más bajos pueden carecer de habilidad para adaptarse a nuevas tecnologías. De acuerdo con Daud & Mwikya (2020), la credibilidad técnica contribuye a fortalecer la confianza en el equipo y en los resultados del laboratorio, lo que se traduce en un impacto positivo en la percepción de los pacientes.

Tabla 5. Credibilidad Técnica

Competencia	Impacto	Detalle
Credibilidad Técnica	Nivel 1	Se mantiene al tanto de las actualizaciones técnicas de su especialidad.
		Gracias a su éxito en la resolución de problemas, genera gran confianza y credibilidad tanto en los clientes internos y externos.
		Incrementa sus conocimientos y habilidades a fin de prepararse para lo que demande la organización.
	Nivel 2	Goza de confianza y credibilidad en los temas inherentes a su especialidad.
		Implementa nuevas técnicas y obtiene resultados que impactan positivamente en su área
	Nivel 3	Tiene conocimientos técnicos requeridos para llevar a cabo sus actividades del área.
		Consulta a expertos cuando sus conocimientos no resultan adecuados para la resolución de las tareas que se le delegan
	Nivel 4	Su conocimiento, en el área de su especialidad es escaso, le cuesta aprender y actualizarse en las nuevas tecnologías relacionadas con su labor

Fuente: elaboración propia

Integridad-Ética-Honestidad-Respeto

El componente 6 se encargó de evaluar la integridad, ética y honestidad a través de ¿Qué rol desempeñan los valores éticos en la relación del personal con los pacientes y compañeros de trabajo?

E: (...) Los valores éticos son fundamentales; el personal actúa con integridad y respeto, siguiendo las pautas establecidas por la organización. Esto asegura prácticas laborales alineadas con los mejores intereses de los pacientes y la promoción de un ambiente de trabajo saludable (...)

La integridad y ética profesional son valores fundamentales en el ámbito de la salud, ya que garantizan que el personal actúe en el mejor interés del paciente. Los niveles más altos de esta competencia, como el Nivel 1, reflejan un comportamiento alineado con los principios éticos descritos en el Código de Ética de la (Julé et al., 2017), que enfatiza la importancia de la ética y el respeto en la relación con el paciente.

Tabla 6. Integridad-Ética-Honestidad-Respeto

Competencia	Impacto	Detalle
Integridad-Ética-Honestidad-Respeto		Su comportamiento se rige por unos principios claros y encuadrados en la ética profesional.
		Esta actitud se refleja en su vida cotidiana y laboral.
	Nivel 1	Respeto y hace respetar a su gente las pautas de trabajo establecida por la organización, orientadas a desempeñarse en base a las buenas prácticas profesionales y las buenas costumbres
	Nivel 2	Su conducta laboral y personal se rige por comportamientos y principios deseables.
		Guía sus acciones por sus valores morales, y orienta y motiva a sus compañeros a actuar de la misma manera
	Nivel 3	Intenta actuar en su vida profesional y personal aplicando una serie de valores adecuados.
		En la mayoría de su actividad laboral se guía por una serie de códigos y principios deseables.
	Nivel 4	Raramente demuestra algún apoyo a las características o valores de la empresa.
		Piensa primero en sus propias posibilidades y beneficios antes que en los del grupo y los de la organización a la que pertenece.
		Pierde de vista las pautas establecidas por la organización, y se guía por su propio criterio y beneficios

Fuente: elaboración propia

Tolerancia a Situaciones Críticas

Por su parte, el componente 7 ha sido analizado a través del siguiente cuestionamiento ¿Cómo maneja el personal las situaciones de presión y alta exigencia en el laboratorio?

E: (...) El personal demuestra capacidad para alcanzar objetivos incluso bajo presión. Aplican habilidades de inteligencia emocional para resolver conflictos, gestionar el tiempo eficientemente y mantener un desempeño alto en condiciones desafiantes (...)

La capacidad de manejar situaciones de alta presión es una competencia esencial en el laboratorio clínico. El personal competente en este aspecto logra cumplir con los objetivos, incluso en situaciones de estrés y oposición, mientras que los de niveles inferiores experimentan deterioro en su desempeño en estas condiciones. Según (Bennett et al., 2024b), la inteligencia emocional, incluyendo la tolerancia a situaciones críticas, permite que los empleados se adapten y respondan adecuadamente a la presión.

Tabla 7. Tolerancia a Situaciones Críticas

Competencia	Impacto	Detalle
Tolerancia a Situaciones Críticas	Nivel 1	Alcanza los objetivos previstos en situaciones de presión de tiempo, inconvenientes imprevistos, desacuerdos, oposición y diversidad. Su desempeño es alto en situaciones de mucha exigencia.
	Nivel 2	Habitualmente alcanza los objetivos, aunque esté presionado/a por el tiempo, y su desempeño es alto en situaciones de mucha exigencia.
	Nivel 3	Alcanza los objetivos, aunque esté presionado/a, su desempeño es inferior en situaciones de mucha exigencia. Maneja sin inconvenientes varios problemas a la vez, logrando alcanzar los objetivos la mayoría de las veces.
	Nivel 4	Su desempeño se deteriora en situaciones de mucha presión, tanto sea por los tiempos o por imprevistos de cualquier índole: desacuerdos, oposición, diversidad.

Fuente: elaboración propia

Trabajo en Equipo

El componente 8 se encargó de diagnosticar el fenómeno a través de ¿Cómo se fomenta la colaboración y cohesión dentro del equipo del laboratorio clínico?

E: (...) El equipo promueve una comunicación abierta y efectiva, integrando diversas habilidades y estilos de trabajo. Se desarrollan actividades grupales que fortalecen las relaciones laborales y aseguran un clima organizacional positivo (...).

El trabajo en equipo es fundamental para el funcionamiento de un laboratorio clínico, donde la colaboración entre áreas es clave. Los niveles superiores en esta competencia se caracterizan por la capacidad de integración y comunicación efectiva con el equipo, mientras que los de niveles inferiores pueden tener dificultades para compartir información y cooperar. Esto coincide con los hallazgos de Adan & Mwikya (2020), quien establece que la cohesión y comunicación dentro de un equipo contribuyen al éxito en el cumplimiento de objetivos compartidos.

Tabla 8. Trabajo en Equipo

Competencia	Impacto	Detalle
Trabajo en Equipo	Nivel 1	Promociona y alienta la comunicación y actúa como modelo del rol en su área.
		Logra comprensión y compromiso grupal y demuestra superioridad para distinguir, interpretar y expresar hechos, problemas y opiniones
	Nivel 2	Sabe integrar los diversos estilos y habilidades que hay en un equipo para optimizar el desempeño y el entusiasmo.
		Ayuda al equipo a centrarse en los objetivos
		Apoya y alienta las actividades en equipo de las personas que lo componen
	Nivel 3	Comparte información y trabaja cooperativamente con el equipo. Es flexible y sensible.
		Ayuda a los/as nuevos/as componentes a integrarse al equipo discutiendo su función.
		Tiene buenas relaciones con los demás miembros de la organización, favoreciendo un buen clima organizacional
	Nivel 4	Explícita o calladamente, antepone sus objetivos personales a los del equipo
		No logra integrarse al ritmo y estilo de trabajo con sus compañeros.
No comparte información con los demás.		

Fuente: elaboración propia

Comunicación para Compartir Conocimientos

Mientras que, el componente 9 se ha encargado de profundizarse a través de ¿Qué métodos utiliza el laboratorio para fomentar la transferencia de conocimientos?

E: (...) Se implementan redes de apoyo y estructuras organizativas que facilitan la circulación de información. Además, el personal diseña proyectos orientados a compartir conocimientos estratégicamente, alineados con los objetivos institucionales (...).

La comunicación efectiva es crucial para el buen funcionamiento del laboratorio, especialmente cuando se trata de compartir conocimientos técnicos y operativos. Según (Ericsson, 2024), la transferencia de conocimiento es fundamental en ambientes de alta complejidad como los laboratorios clínicos. En este caso, los niveles de competencia más bajos podrían limitar la efectividad del equipo, afectando la productividad y la calidad del servicio.

Tabla 9. Comunicación para Compartir Conocimientos

Competencia	Impacto	Detalle
Comunicación para Compartir Conocimientos	Nivel 1	Tiene una visión general del conocimiento existente en la organización, y ello le permite comunicar y compartir conocimientos de un modo estratégico, adecuándose a los objetivos de la organización.
		Diseña estructuras organizativas que fomentan y facilitan la circulación del conocimiento, tanto vertical como horizontalmente.
		Implementa sistemas de redes de apoyo al conocimiento.
	Nivel 2	Suele presentar propuestas, proyectos y actividades destinados a compartir conocimientos y a obtener beneficios derivados de la eficaz comunicación de los mismos.
		Comunica eficaz y eficientemente la información.
	Nivel 3	Considera el conocimiento como un activo importante para la generación de valor dentro de la organización, y es consciente de que su correcta comunicación aporta positivamente al logro de los objetivos institucionales.
		Actúa consecuentemente con estas convicciones.
	Nivel 4	Tiene dificultad para intercambiar información, experiencias y conocimientos.
		Su participación en equipos de trabajos es escasa, no demuestra buena disposición y le cuesta comunicar eficientemente información al resto de compañeros.

Fuente: elaboración propia

Preocupación por Orden, Calidad y Seguridad

El componente 10 se encargó de diagnosticar ¿Qué prácticas aseguran el mantenimiento del orden y la calidad en el laboratorio? Para ello, el entrevistado respondió lo siguiente:

E: (...) El personal mantiene espacios de trabajo organizados y realiza revisiones periódicas de los procedimientos. También se monitorean datos y se aplican procesos de mejora continua para garantizar la precisión y seguridad en los resultados clínicos (...).

Mantener el orden y la calidad es esencial en el laboratorio clínico, donde los errores pueden tener graves consecuencias. Esta competencia, en los niveles superiores, refleja una alta preocupación por los detalles y el cumplimiento de los procedimientos, como se observa en las normas ISO 15189 para laboratorios clínicos, que destacan la importancia del orden y la calidad en la precisión de los resultados.

Tabla 10. Preocupación por Orden, Calidad y Seguridad

Competencia	Impacto	Detalle
Preocupación por Orden, Calidad y Seguridad	Nivel 1	Muestra una preocupación general por el orden y la claridad.
		Chequea para asegurarse que se siguen los procedimientos o mantiene registros claros, detallados de sus propias actividades y de los demás
	Nivel 2	Mantiene un Espacio de Trabajo Ordenado.
		Chequea doblemente la exactitud de la información o del propio trabajo.
		Monitorea datos, descubre debilidades propias y de la demás área, busca procesos de mejora continua.
	Nivel 3	Mantiene un espacio de trabajo ordenado como el escritorio, archivos, herramientas, etc. en buen orden.
		Chequea su Propio Trabajo.
	Nivel 4	Muestra poca preocupación por el orden.
		Hace poca revisión para asegurarse que los procedimientos y registros sean llevados a cabo en su totalidad.

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los hallazgos de esta investigación facilitan la vinculación del constructo teórico con la práctica, evidenciando cómo las habilidades detectadas en el equipo del laboratorio clínico resultan fundamentales para el acatamiento de normas de calidad y la satisfacción del cliente. De acuerdo con Kotler y Keller (2012), la capacidad para prever sus necesidades tiene un gran impacto en la satisfacción del cliente, lo que se manifiesta en los niveles elevados de competencia orientada al cliente observados en este escenario. Esto corrobora que, en un contexto clínico, las habilidades no solo son instrumentos técnicos, sino también estratégicos para establecer vínculos duraderos con los pacientes.

Los resultados expuestos en la entrevista señalaron que para el equipo del laboratorio clínico denote una habilidad proactiva debe desempeñar **técnicas de calidad** sustentadas en estándares internacionales como ISO 9001. Este descubrimiento respalda las declaraciones teóricas de la Organización Internacional para la Normalización (2015), que propone que la calidad se basa en la implicación activa del personal para detectar y rectificar errores. No obstante, las entrevistas también mostraron restricciones en los niveles de competencia más bajos, donde la ausencia de interés en procesos de mejora constante podría poner en riesgo el estándar de calidad del servicio.

No obstante, al analizar la bioseguridad, demuestran una puesta en marcha eficaz de protocolos para la protección y gestión de riesgos biológicos. Esto lo afirma Smith y McCarthy (2019), quienes explican que el acatamiento de las regulaciones de bioseguridad mejora los resultados clínicos y disminuye la propagación de patógenos. Adicionalmente, se detectó que, en los niveles superiores, el personal impulsa de manera activa políticas de bioseguridad, mientras que en los niveles inferiores se muestra indiferente, lo que podría incrementar la vulnerabilidad en ambientes de alta exposición.

Conclusiones

El personal de laboratorio clínico en un hospital materno infantil necesita combinar habilidades técnicas y habilidades interpersonales para garantizar la calidad de los servicios y los resultados y brindar la mejor atención posible a los pacientes y sus familias. Es fundamental la comprensión de los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo y la importancia del control de calidad para garantizar el éxito en la atención de la salud.

De acuerdo con el propósito del estudio que se encargó de interpretar las competencias, habilidades técnicas y destrezas interpersonales del personal del laboratorio clínico del Hospital Materno Infantil Orama González de Durán, los resultados han demostrado que las competencias relacionadas con la orientación al cliente, la bioseguridad, y el compromiso con la calidad son esenciales para garantizar servicios clínicos de alta calidad. El personal capacitado no solo cumple con los estándares de gestión de calidad, además connota habilidades interpersonales clave, como la empatía y el respeto hacia los pacientes, reforzando así el papel fundamental del talento humano en la satisfacción del cliente y la eficacia operativa del laboratorio.

La investigación se sustentó en teorías como el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) y la teoría basada en recursos, que resaltan la importancia de las percepciones, la formación, y el aprovechamiento de competencias específicas para lograr ventajas competitivas. Bajo este escenario, las competencias técnicas y las habilidades interpersonales analizadas son indicadores claros de la capacidad del laboratorio para integrar tecnología y optimizar recursos. Los resultados sugieren que estas competencias no solo apoyan la calidad del servicio, no obstante, deben fortalecer la resiliencia organizacional en entornos dinámicos como el sector salud.

A partir de las entrevistas realizadas, se identificaron estrategias concretas que el personal emplea para satisfacer las necesidades de los usuarios, tales como diagnósticos precisos, la aplicación rigurosa de protocolos de bioseguridad y la promoción de un ambiente laboral colaborativo. Estos hallazgos confirman que los niveles superiores de competencia son alcanzados por el personal que adopta prácticas de mejora continua y actualizaciones periódicas. Sin embargo, también se identificaron desafíos, como la necesidad de reforzar la formación en metodologías avanzadas y garantizar la participación activa en actividades de desarrollo profesional, especialmente en competencias como la comunicación efectiva y el manejo de situaciones críticas. La competencia técnica es esencial para el personal del laboratorio clínico, es el responsable de realizar pruebas y análisis críticos que pueden ser cruciales en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Además, de la competencia técnica también debe poseer habilidades de comunicación y trabajo en equipo para coordinarse con otros profesionales de la salud y proporcionar resultados precisos y oportunos. El desarrollo continuo de habilidades y conocimientos es esencial para garantizar que el personal de laboratorio clínico esté al día con los últimos avances científicos y tecnológicos en su campo.

Referencias

- Adan, A., & Mwikya, J. (2020). Effect of Information Communication Technology Innovation Policy, Training and Skills on Efficiency of Service Delivery in Private Laboratories in Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 4(9), 568–578.
- Ariff Azizan, S., Ilham, Z., Fujieda, A., Isyraqi Jamil, A., Mohd Saifuddeen, S., & Zulkefeli, M. (2020). A Critical Outlook On The Role Of Research Practices In Laboratory Towards Student Skills Development In Malaysian And Japanese Public Universities. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies*, 7(4), 16–24.
- Bennett, A., Garcia, E., Schulze, M., Bailey, M., Doyle, K., Finn, W., Glenn, D., Blair Holladay, E., Jacobs, J., Kroft, S., Patterson, S., Petersen, J., Tanabe, P., & Zaleski, S. (2024). Building a laboratory workforce to meet the future: ASCP task force on the laboratory professionals workforce. *American Journal of Clinical Pathology*, 141(2), 154–167. <https://doi.org/10.1309/AJCPIV2OG8TEGHHZ>
- Beristain, B. (2024). *Propuesta de capacitación del talento humano para mejorar la calidad de la atención en el centro de salud t-iii funcionarios” para obtener el grado de maestra en administración de organizaciones de la salud* [Trabajo de Maestría, Universidad La Salle].
- Bugaj, T. J., & Nikendei, C. (2016). Practical Clinical Training in Skills Labs: Theory and Practice. *GMS Journal for Medical Education*, 33(4), 1–21.
- Cajas, T. (2020). *Evaluación de desempeño por competencias para el personal de una red privada de laboratorios clínicos* [Trabajo de maestría, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
- Cejas, M., Liccioni, E., Aldaz, S., Murillo, M., & Venegas, G. (2023). *Enfoque cuantitativo y cualitativo: Una mirada de los métodos mixtos*. Fedues.
- Daud, A., & Mwikya, J. (2020). Effect of Information Communication Technology Innovation Policy, Training and Skills on Efficiency of Service Delivery in Private Laboratories in Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 4(9), 568–579.
- Delost, M. D., Miller, W. G., Chang, G. A., Korzun, W. J., & Nadder, T. S. (2019). Influence of credentials of clinical laboratory professionals on proficiency testing performance. *American Journal of Clinical Pathology*, 132(4), 550–554. <https://doi.org/10.1309/AJCPWCBSYISV1ASI>
- Ericsson, K. A. (2024). Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Academic Emergency Medicine*, 12(4), 197–201. <https://doi.org/10.1097/00001888-200410001-00022>
- Garrett, B. M., Jackson, C., & Wilson, B. (2021). Augmented reality m-learning to enhance nursing skills acquisition in the clinical skills laboratory. *Interactive Technology and Smart Education*, 12(4), 298–314. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2015-0013>
- González-Bravo, L., & Valdivia-Peralta, M. (2015). Posibilidades para el uso del modelo de aceptación de la tecnología (TAM) y de la teoría de los marcos tecnológicos para evaluar la aceptación de nuevas tecnologías para el aseguramiento de la calidad en la educación superior chilena. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 181–196.

- Hansen, M., Oosthuizen, G., Windsor, J., Doherty, I., Greig, S., McHardy, K., & McCann, L. (2021). Enhancement of Medical Interns' Levels of Clinical Skills Competence and Self-Confidence Levels via Video iPods: Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 13(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.1596>
- Hurtado León, I., & Toro Garrido, Josefina. (2005). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Episteme Consultores Asociados.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 – Quality management systems – Requirements*.
- Julé, A., Furtado, T., Boggs, L., Van Loggerenberg, F., Ewing, V., Vahedi, M., Launois, P., & Lang, T. (2017). Developing a globally applicable evidence-informed competency framework to support capacity strengthening in clinical research. *BMJ Global Health*, 9(9), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2016>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Dirección de marketing: Decimocuarta*. Pearson Educación de México.
- Martín-Párraga, L., Palacios-Rodríguez, A., & Gallego-Pérez, Ó. M. (2021). ¿Jugamos o gamificamos? Diseño y evaluación de experiencia formativa para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. *Alteridad*, 17(1), 36–49. <https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03>
- Mensah, R., & Kosi, I. (2016). Organizational Commitment and Turnover Intentions of Clinical Laboratory Scientists in Ghana. *European Journal of Business and Management*, 8(2), 164–173.
- Meza, D., Palacios, E., Fermín, O., Monges, Y., Gauna, F., Fuenmayor, M., & González, F. (2024). Diseño curricular de la carrera: una propuesta en administración de servicios clínicotécnicos y socioepidemiológicos en salud. *Comunidad y Salud Año*, 12(2), 93–101.
- Murillo, C. (2024). *Gestión de los Riesgos Relacionados con las Competencias de los Colaboradores en un Laboratorio de Ensayo Acreditado por la Norma INTE/ISO 17025:2017 y su Impacto en el Sistema de Gestión* [Trabajo de Maestría, Universidad Latinoamericana De Ciencia Y Tecnología].
- Narainsamy, K., & Van Der Westhuizen, S. (2023). Work related well-being: Burnout, work engagement, occupational stress and job satisfaction within a medical laboratory setting. *Journal of Psychology in Africa*, 23(3), 467–474. <https://doi.org/10.1080/14330237.2013.10820653>
- Nkengasong, J. N., Nsubuga, P., Nwanyanwu, O., Gershby-Damet, G. M., Roscigno, G., Bulterys, M., Schoub, B., DeCock, K. M., & Birx, D. (2020). Laboratory systems and services are critical in global health: Time to end the neglect? In *American Journal of Clinical Pathology*, 134(3), 368–373. <https://doi.org/10.1309/AJCPMPSINQ9BRMU6>
- Payne, J. A. (2023). Laboratory Medicine Workforce Shortage: Informed Public and Skilled High School Students can Fill the Gap. *Int J Biomed Clin Anal*, 3(1), 30–37.
- Rangel, G., Domingos Moreira, A., Da Silva, H., Lopes De Sena, B., De Araujo, C. V., Amaral, M., & Mello, J. (2022). Assessment of human resources in medical laboratory sciences in timor-leste. *Revista de Ciências e Tecnologia de Timor-Leste*, 1(1), 67–80.
- Smith, A., & McCarthy, M. (2019). *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories 6th Edition Centers for Disease Control and Prevention National Institutes of Health*. National Institutes of Health.

Zhou, M., Yao, Y., & Wu, G. (2023). Improvements in Clinical Laboratory Techniques, Technologies, and Practices with A Focus on The Equipment and Personnel: A Consolidated Review. *Journal of Clinical Medicine: Current Research*, 3(1), 1–6.

Autores

Ana Judith Chaffa Bucay. Licenciada en Laboratorio Clínico y Ciencias de la salud, Tecnólogo Medico de laboratorio clínico 2 del Centro de Salud Tipo C del Recre 2, De la Dirección Distrital 09d24 Salud-Duran

Edith Josefina Liccioni. Magister en Administración de Trabajo y Relaciones Laborales (Facultad de Ciencias económicas y sociales). Cualificación, Dra. en Ciencias Sociales PhD (Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas), Investigadora acreditada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación. (Facultad de ciencias de la Educación)

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.