

**Mg. Lic. Daniel Omar García**  
Universidad de la Marina Mercante  
[daniel.garcia@udemmm.edu.ar](mailto:daniel.garcia@udemmm.edu.ar)

## TRANSFORMANDO LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN PÚBLICA

### Implementación de la metodología Ágil ScrumBan en un instituto municipal de formación

#### Resumen

*Este artículo presenta los resultados de una intervención profesional orientada a optimizar los procesos de planificación, ejecución y pertinencia de los cursos de capacitación para empleados municipales mediante la implementación de la metodología ágil ScrumBan. El estudio se desarrolló bajo un diseño de investigación-acción participativa en un instituto de capacitación dependiente de un municipio del conurbano bonaerense (Argentina). Se aplicó un enfoque metodológico mixto que combinó encuestas diagnósticas y de satisfacción (n=50 empleados), entrevistas semiestructuradas a informantes clave (autoridades, capacitadores y personal administrativo), observación directa y análisis documental. Los resultados evidencian una reducción del 30% en los tiempos de planificación y ejecución de los cursos, así como un*

*incremento significativo en la satisfacción de los participantes, que pasó del 30% al 60% en la categoría "Muy satisfecho". Cualitativamente, se observó una mejora en la comunicación interna, el fortalecimiento del trabajo colaborativo y una mayor transparencia en la gestión. El artículo concluye que la implementación de ScrumBan no solo mejora indicadores de eficiencia operativa, sino que impulsa una transformación cultural hacia prácticas más colaborativas y orientadas a resultados en el sector público. Se discuten las implicaciones para la modernización de la gestión de la capacitación y se ofrecen recomendaciones para la replicabilidad del modelo en otras instituciones públicas.*

**Palabras clave:** metodologías ágiles, ScrumBan, gestión pública, capacitación laboral, innovación educativa, modernización del Estado.

#### 1. Introducción

En el contexto actual, las organizaciones gubernamentales enfrentan el desafío de adaptarse rápidamente a entornos

cambiantes y optimizar sus procesos internos para ofrecer servicios públicos eficientes y de calidad. La capacitación continua del personal se constituye como un factor crítico para la modernización del Estado y el fortalecimiento

de las capacidades institucionales. Sin embargo, los institutos de capacitación municipal suelen enfrentar dificultades estructurales: procesos administrativos lentos y fragmentados, oferta formativa limitada y desactualizada, y bajos niveles de participación y satisfacción de los empleados (Consejo Federal de Inversiones, 2021).

Las metodologías ágiles, originadas en el desarrollo de software, han trascendido su ámbito original para consolidarse como enfoques de gestión aplicables a diversos contextos organizacionales, incluyendo el sector público (Mergel, 2016; McKinsey & Company, 2018). En particular, los marcos híbridos como ScrumBan —que combinan la planificación iterativa de Scrum con la flexibilidad y visualización del flujo de trabajo de Kanban— resultan especialmente adecuados para entornos administrativos que requieren ordenar procesos, mejorar la trazabilidad y dar previsibilidad a actividades que tradicionalmente se gestionan de manera reactiva (Conde & Marcovecchio, 2022).

El presente artículo aborda la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera la implementación de la metodología ágil ScrumBan puede contribuir a optimizar los procesos de planificación y ejecución de cursos de capacitación en un instituto municipal de formación, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción de los participantes?

El objetivo general del estudio fue implementar la metodología ágil ScrumBan en un instituto de capacitación municipal durante un ciclo anual, con el propósito de optimizar la planificación y ejecución de los cursos, reduciendo los tiempos de organización e incrementando la satisfacción

de los empleados municipales. Los objetivos específicos incluyeron: (1) diagnosticar el estado actual de los procesos de capacitación; (2) diseñar un plan de intervención basado en ScrumBan adaptado al contexto público; (3) capacitar al personal en la metodología; (4) implementar ScrumBan en la planificación y ejecución de cursos; (5) evaluar el impacto en la calidad, variedad y relevancia de los cursos; y (6) proponer ajustes y mejoras para futuras implementaciones.

Este estudio contribuye al campo de la gestión pública y la innovación educativa al proporcionar evidencia empírica sobre la viabilidad y los beneficios de adaptar marcos ágiles a contextos administrativos públicos, así como al ofrecer un modelo replicable para otras instituciones interesadas en modernizar sus procesos formativos.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Metodologías Ágiles: Scrum, Kanban y ScrumBan

Las metodologías ágiles se caracterizan por el desarrollo iterativo e incremental, la simplicidad en la implementación, las entregas frecuentes, la priorización de requerimientos por parte del cliente y la cooperación entre equipos (Abrahamsson et al. 2003). El Manifiesto Ágil (Beck et al., 2001) establece cuatro valores fundamentales: individuos e interacciones sobre procesos y herramientas; software funcionando sobre documentación exhaustiva; colaboración con el cliente sobre negociación contractual; y respuesta ante el cambio sobre seguimiento de un plan.

Scrum es un marco de trabajo ágil que gestiona proyectos complejos mediante ciclos

cortos denominados sprints, roles definidos (Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo) y una estructura iterativa de mejora continua que incluye ceremonias como Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review y Sprint Retrospective (Schwaber y Sutherland, 2020). Por su parte, Kanban es un método de gestión visual del flujo de trabajo que utiliza tableros para representar tareas, límites de trabajo en progreso (WIP) y métricas como Lead Time y Cycle Time, con el objetivo de optimizar el flujo continuo y evitar la saturación del equipo (Anderson, 2010).

ScrumBan surge como un modelo híbrido que integra la planificación por ciclos y la priorización del backlog de Scrum con la visualización del flujo completo, los límites de WIP y las métricas de Kanban. Esta combinación resulta especialmente valiosa en contextos donde se requiere estabilidad en la planificación pero también capacidad para reaccionar ante tareas imprevistas (Ladas, 2009).

## **2.2. Metodologías Ágiles en la Gestión Pública**

La adopción de metodologías ágiles en el sector público presenta particularidades que la diferencian del ámbito privado. Mientras que en entornos privados la agilidad suele orientarse al desarrollo de productos o servicios con métricas vinculadas al mercado, en el sector público su valor radica en ordenar procesos internos, visualizar flujos de trabajo, mejorar la coordinación y disminuir la burocracia sin modificar necesariamente los marcos normativos existentes (Mergel, 2016; Clarke, 2021).

La literatura especializada identifica tres restricciones típicas para la adopción de prácticas ágiles en instituciones públicas:

marcos normativos estrictos, procesos jerárquicos de autorización y limitaciones en la digitalización de circuitos administrativos (Consejo Federal de Inversiones, 2021). Estas características hacen que los enfoques híbridos como ScrumBan resulten particularmente adecuados, ya que permiten compatibilizar prácticas ágiles con ciclos administrativos que no siempre pueden acortarse.

En el ámbito de la capacitación laboral en el sector público, las metodologías ágiles permiten abordar desafíos recurrentes: gestión manual de inscripciones, demoras en la comunicación entre áreas, acumulación de tareas no priorizadas, falta de trazabilidad y dificultades para anticipar la carga operativa (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

## **2.3. Fundamentos Teóricos del Aprendizaje y su Vinculación con la Agilidad**

La aplicación de metodologías ágiles en contextos educativos y de formación encuentra sustento en diversas teorías del aprendizaje. Desde una perspectiva constructivista, el aprendizaje se concibe como un proceso activo en el que los sujetos construyen conocimiento a partir de la interacción con su entorno, sus pares y los problemas reales que enfrentan (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Los principios ágiles —colaboración, retroalimentación constante y aprendizaje iterativo— se alinean con esta visión, donde cada iteración constituye un ciclo de aprendizaje constructivista.

La teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) plantea que las personas aprenden a través de un ciclo que combina experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. La dinámica de ScrumBan replica este proceso: los equipos

atravesan experiencias prácticas (planificación y ejecución de cursos), reflexionan sobre ellas en reuniones retrospectivas, generan aprendizajes conceptuales y los aplican en el ciclo siguiente.

Desde el enfoque del aprendizaje organizacional (Argyris y Schön, 1978; Senge, 1990), las organizaciones que aprenden promueven la reflexión, la comunicación abierta y la mejora continua. Las metodologías ágiles fomentan estas capacidades, transformando equipos administrativos en comunidades de práctica (Wenger, 1998) capaces de generar y compartir conocimiento útil para la mejora institucional.

En el contexto latinoamericano, Furlán (2015) destaca la importancia de concebir el aprendizaje como una práctica reflexiva situada, que trasciende la mera transmisión de información y reconoce las dimensiones éticas, sociales y culturales del aprendizaje. Este enfoque resulta particularmente pertinente en el sector público, donde la formación continua debe orientarse no solo a la eficiencia sino también al fortalecimiento del compromiso y la responsabilidad social de los trabajadores del Estado.

### 3. Metodología

#### 3.1. Enfoque y Diseño de Investigación

El estudio se desarrolló bajo un diseño de investigación-acción participativa (IAP), enfoque seleccionado por su idoneidad para generar conocimiento y lograr cambios tangibles en situaciones reales, involucrando a los propios actores institucionales como coinvestigadores en el proceso de

diagnóstico, implementación y evaluación (Elliott, 1991; Kemmis y McTaggart, 1992).

Se adoptó un enfoque metodológico mixto con diseño anidado (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), en el que los datos cualitativos complementan y enriquecen el análisis cuantitativo principal. El ciclo de investigación-acción se estructuró en cuatro fases iterativas: (1) planificación (diagnóstico inicial y diseño de la propuesta); (2) acción (implementación de ScrumBan); (3) observación (recolección sistemática de datos); y (4) reflexión (análisis de resultados y propuesta de ajustes).

#### 3.2. Contexto y Participantes

La intervención se realizó en un instituto de capacitación dependiente de un municipio del conurbano bonaerense (Argentina), organismo público cuya misión es fortalecer las competencias de los empleados municipales y ofrecer propuestas de formación abiertas a la comunidad.

La muestra estuvo compuesta por:

- 50 empleados municipales seleccionados de distintas áreas para participar en los cursos piloto (muestreo intencional por criterios).
- 10 capacitadores internos y externos que aplicaron la metodología ScrumBan.
- 5 administrativos responsables de la organización de la oferta formativa.

Los criterios de inclusión fueron: empleados municipales con al menos seis meses de antigüedad institucional, participación activa en procesos de capacitación durante el último año, disponibilidad para asistir a todas las sesiones y consentimiento informado.

#### 3.3. Instrumentos de Recolección de Datos

En coherencia con el enfoque metodológico mixto, se emplearon los siguientes instrumentos:

**Encuestas estructuradas:** Se aplicaron encuestas diagnósticas y de satisfacción con ítems cerrados en escala Likert de cinco puntos, orientadas a medir variables como pertinencia, accesibilidad, organización y relevancia de los cursos. Para el análisis de satisfacción, se consideraron como "respuestas positivas" la suma de las categorías "Muy satisfecho" y "Satisfecho".

**Entrevistas semiestructuradas:** Se realizaron a informantes clave (autoridades del instituto, capacitadores y responsables de Recursos Humanos) para complementar la información cuantitativa con datos cualitativos sobre prácticas de gestión, dificultades y expectativas institucionales.

**Observación directa:** Durante las fases de implementación y capacitación, se realizaron observaciones sistemáticas de las dinámicas de trabajo utilizando fichas de observación estructuradas para registrar comportamientos relevantes.

**Análisis documental:** Se analizaron documentos internos (planes de capacitación, cronogramas y reportes administrativos) para contrastar la información empírica con los registros oficiales.

### 3.4. Procedimiento

La implementación se estructuró en cuatro fases:

**Fase 1: Diagnóstico institucional (5 semanas).** Aplicación de encuestas y entrevistas, análisis FODA, identificación de problemas y oportunidades.

**Fase 2: Diseño del plan de intervención (4 semanas).** Definición del backlog de acciones, selección de herramientas ScrumBan, elaboración del cronograma de implementación.

**Fase 3: Capacitación e implementación (9 semanas).** Formación teórico-práctica en ScrumBan, asignación de roles y tareas, aplicación piloto en un ciclo completo de planificación.

**Fase 4: Evaluación y mejora continua (7 semanas).** Seguimiento de indicadores (KPI y OKR), evaluación de resultados, incorporación de mejoras basadas en retroalimentación.

### 3.5. Estrategia de Análisis y Rigor Científico

Los datos cuantitativos fueron procesados mediante análisis estadístico descriptivo (frecuencias, porcentajes y comparaciones pre-post intervención). Los datos cualitativos fueron codificados en categorías emergentes a través de análisis de contenido (Bardin, 2002).

Se implementó una estrategia de triangulación múltiple (Denzin, 1978): triangulación de métodos (cruzando resultados cuantitativos y cualitativos), de fuentes (contrastando información de diferentes grupos de actores) y de investigadores (revisión por pares).

Para garantizar el rigor científico, se atendieron los siguientes criterios:

- **Validez de contenido:** Los instrumentos fueron validados por tres especialistas en gestión pública y educación.
- **Confiabilidad:** La prueba piloto de las encuestas arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,86.

- **Validez interna:** Lograda mediante triangulación de datos y revisión por pares.

## 4. Resultados

### 4.1. Diagnóstico Inicial

El diagnóstico institucional reveló deficiencias significativas en los procesos de capacitación. Las encuestas aplicadas a empleados municipales (n=50) arrojaron los siguientes resultados:

- El 65% de los empleados manifestó que los cursos disponibles "no responden a sus necesidades laborales actuales".
- El 58% señaló dificultades para inscribirse debido a trámites administrativos lentos.

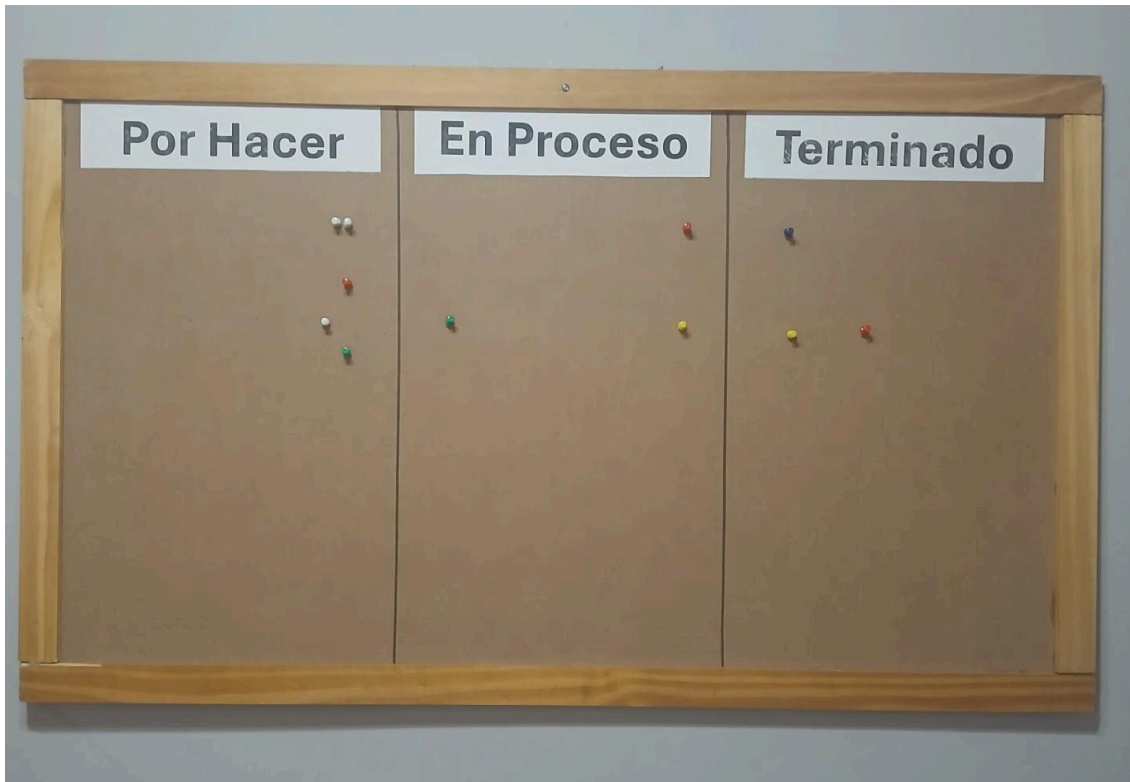
### 4.2. Implementación de ScrumBan

La implementación de ScrumBan implicó la introducción de tableros Kanban físicos para visualizar el flujo de trabajo, la definición de roles (Product Owner, Scrum Master y Equipo de Trabajo adaptados al contexto

- Solo el 30% calificó como satisfactoria la organización de los cursos, mientras que un 55% la consideró "regular" y un 15% "deficiente".
- En promedio, menos del 40% del personal municipal accedía anualmente a alguna instancia de capacitación.

El análisis FODA identificó como principales debilidades los procesos administrativos lentos y fragmentados, la oferta formativa limitada y desactualizada, y la falta de un marco metodológico claro para la gestión de cursos. Como oportunidades, se destacaron el contexto de modernización del Estado y la creciente demanda de formación continua entre los empleados municipales.

administrativo), y la incorporación de ceremonias ágiles adaptadas: reuniones breves de coordinación (15 minutos), planificación por ciclos quincenales y retrospectivas mensuales.



**Figura 1.** Tablero Kanban utilizado durante el proceso de implementación de ScrumBan en el instituto de capacitación  
*Elaboración propia.*

La visualización del flujo de trabajo se realizó mediante tableros Kanban físicos, como se ejemplifica en la Figura 1. Esta herramienta permitió identificar cuellos de botella administrativos, tareas duplicadas y actividades sin responsables claros. Los límites de trabajo en progreso (WIP) contribuyeron a evitar la saturación del equipo y mejorar la previsibilidad de las entregas.

### 4.3. Resultados Cuantitativos

Los principales resultados cuantitativos se presentan en la Tabla 1, organizados según los indicadores clave de desempeño (KPI) definidos previamente.

**Tabla 1. Resultados de Indicadores Clave de Desempeño (KPI)**

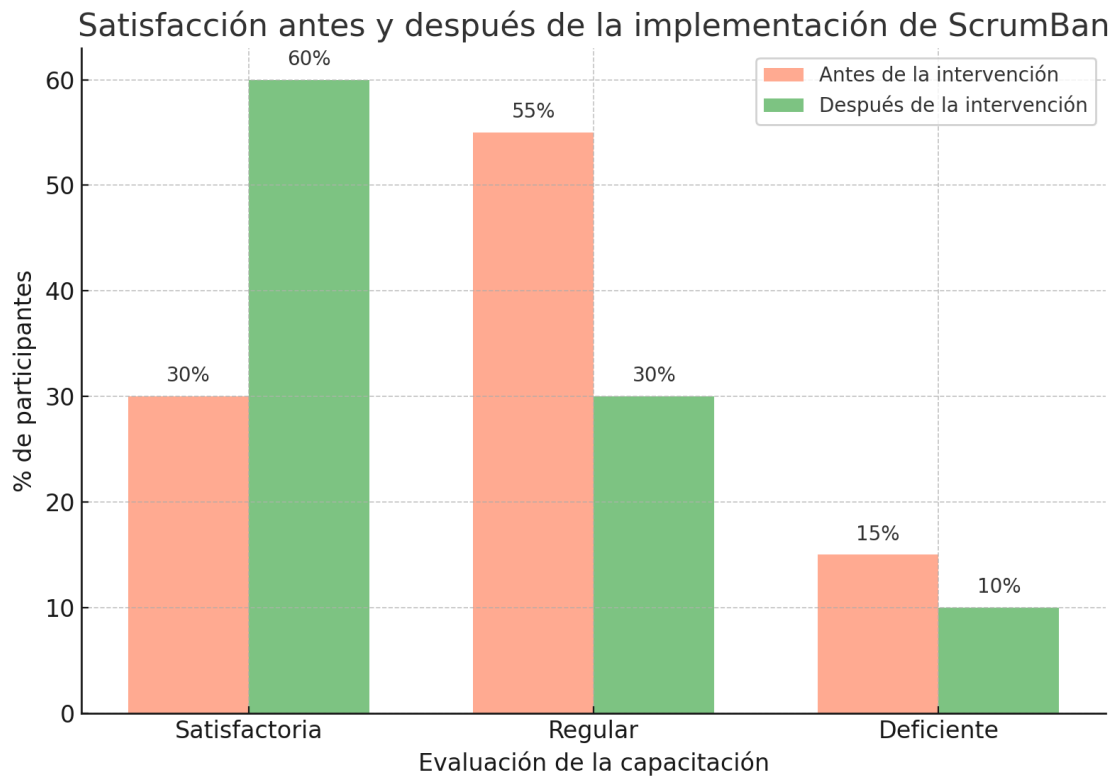
Indicador	Línea Base	Resultado Post-intervención	Variación
Tiempos de planificación y ejecución de cursos	45 días promedio por curso	31,5 días promedio por curso	Reducción del 30%

---

Indicador	Línea Base	Resultado Post-intervención	Variación
Satisfacción de participantes (categoría "Muy satisfecho")	30%	60%	+30 puntos porcentuales
Satisfacción global (categorías "Muy satisfecho" + "Satisfecho")	30% (solo Muy satisfecho)	70%	+40 puntos porcentuales
Personal capacitado que comprende y aplica ScrumBan	0%	85%	+85 puntos porcentuales
Variedad de cursos ofrecidos	15 cursos/año	19 cursos/año	Incremento del 26,7%

Como se observa en la Tabla 1, todos los indicadores experimentaron mejoras sustanciales, alcanzando o superando las metas establecidas. La reducción del 30% en los tiempos de gestión de cursos liberó capacidad operativa significativa, mientras

que el incremento en la satisfacción de los participantes —que pasó del 30% al 60% en la categoría "Muy satisfecho"— evidencia una mejora en la percepción de la calidad y pertinencia de la oferta formativa.



**Figura 1.** Comparativa de niveles de satisfacción de participantes antes y después de la implementación de ScrumBan  
*Elaboración propia a partir de encuestas post intervención, 2025.*

Como se observa en la Figura 1, la satisfacción de los participantes experimentó una mejora sustancial tras la implementación de ScrumBan. La categoría "Muy satisfecho" se duplicó, pasando del 30% al 60%, evidenciando una mejora significativa en la percepción de los procesos de planificación, comunicación y ejecución de los cursos.

#### 4.4. Resultados Cualitativos

El análisis de las entrevistas semiestructuradas y las observaciones directas permitió identificar tres ejes temáticos principales:

##### **Percepción sobre el cambio metodológico:**

"Al principio no entendíamos bien cómo aplicar ScrumBan. Pero después de las primeras reuniones, nos dimos cuenta de que

era una manera más clara de organizarnos y avanzar paso a paso." (Coordinadora de capacitación)

##### **Colaboración interdepartamental:**

"Antes de este proyecto, cada área trabajaba por su cuenta. Ahora sentimos que hay un propósito compartido y que nuestras ideas se tienen en cuenta." (Empleado del área de planificación)

##### **Apropiación del nuevo modelo de trabajo:**

"Ver el tablero y los avances del equipo nos motiva. Antes las tareas se perdían entre correos o planillas, ahora todos sabemos qué está haciendo cada uno." (Asistente administrativa)

Sin embargo, también surgieron voces que evidencian tensiones iniciales en el proceso de cambio:

"Cuesta dejar atrás la forma tradicional de hacer las cosas. Algunos compañeros todavía prefieren esperar instrucciones en lugar de proponer soluciones." (Empleado del área de soporte técnico)

Estos testimonios revelan que la implementación de ScrumBan no solo introdujo una nueva metodología de trabajo, sino que generó un proceso de reflexión y transformación cultural. La colaboración entre áreas, la transparencia en la gestión y la participación activa de los empleados se consolidaron como logros significativos, aunque la resistencia al cambio constituye un desafío que requiere abordaje continuo.

#### 4.5. Síntesis de Resultados

Los resultados obtenidos confirman que la implementación de ScrumBan en el instituto de capacitación municipal permitió:

1. **Optimizar la eficiencia operativa:** reducción del 30% en tiempos de planificación y ejecución, atribuida a la visualización de flujos de trabajo, la planificación iterativa y la claridad en la asignación de responsabilidades.
2. **Mejorar la satisfacción de los participantes:** incremento del 30% al 60% en la categoría "Muy satisfecho", explicado por la mayor pertinencia de los contenidos, la agilidad en los procesos administrativos y la participación más activa de los empleados.
3. **Fortalecer el trabajo colaborativo:** mejora en la comunicación interna, reducción de tareas duplicadas y mayor transparencia en la gestión.

4. **Ampliar y diversificar la oferta formativa:** incremento del 26,7% en la variedad de cursos ofrecidos, respondiendo a necesidades laborales actuales.

## 5. Discusión

### 5.1. Contribución al Conocimiento sobre Agilidad en el Sector Público

Los resultados de este estudio aportan evidencia empírica sobre la viabilidad y los beneficios de implementar metodologías ágiles en contextos de gestión pública, específicamente en el ámbito de la capacitación municipal. En línea con lo señalado por Mergel (2016) y Clarke (2021), se confirma que la agilidad en el sector público no implica la adopción mecánica de marcos provenientes del desarrollo de software, sino su adaptación contextualizada a las particularidades organizativas del Estado.

La experiencia desarrollada demuestra que ScrumBan, como metodología híbrida, resulta particularmente adecuada para entornos administrativos públicos porque:

1. **No exige eliminar jerarquías ni modificar normativas,** sino que se adapta a su existencia, ordenando procesos dentro de los marcos institucionales vigentes.
2. **Aporta previsibilidad operativa** a través de la visualización del flujo de trabajo y la priorización consensuada, reduciendo la dependencia de comunicaciones informales y la gestión reactiva.
3. **Facilita la mejora continua sin requerir grandes reformas estructurales,** lo que resulta crítico en contextos con restricciones presupuestarias y resistencia al cambio.

Estos hallazgos coinciden con experiencias documentadas en otros países (España, Estados Unidos, Finlandia) donde metodologías ágiles han sido aplicadas en proyectos de modernización pública, aunque el presente estudio constituye una innovación original al aplicarse específicamente a procesos de capacitación continua intra-municipal en el contexto argentino.

## 5.2. Implicaciones para la Gestión de la Capacitación Pública

Desde una perspectiva de gestión, los resultados evidencian que las dificultades identificadas en el diagnóstico —procesos lentos, oferta limitada, baja satisfacción— no son aisladas sino estructurales, y que su abordaje requiere intervenciones metodológicas sistemáticas antes que soluciones puntuales.

La implementación de ScrumBan permitió transformar la lógica de trabajo del instituto de capacitación, pasando de una dinámica reactiva y fragmentada a una organización basada en ciclos iterativos, priorización compartida y mejora continua. Este cambio no solo impactó en indicadores de eficiencia, sino que generó condiciones para el aprendizaje organizacional (Senge, 1990), instalando capacidades para la reflexión colectiva y la adaptación permanente.

En particular, la introducción de tableros Kanban y reuniones breves de coordinación contribuyó a:

- **Reducir la incertidumbre operativa:** al hacer visibles las tareas en curso, sus responsables y estados de avance.
- **Mejorar la comunicación interáreas:** al establecer un lenguaje común y canales formales de coordinación.

- **Facilitar la toma de decisiones basada en evidencia:** al generar datos sobre flujos de trabajo, cuellos de botella y capacidad operativa.

Estos resultados son consistentes con lo señalado por el Banco Interamericano de Desarrollo (2022) respecto al potencial de las prácticas ágiles para modernizar la gestión pública mediante equipos interdisciplinarios, toma de decisiones descentralizada y enfoques iterativos de planificación.

## 5.3. Vinculación con Teorías del Aprendizaje

Desde una perspectiva teórica, los resultados del estudio encuentran sustento en los marcos conceptuales revisados. La experiencia del instituto de capacitación confirma los postulados del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984): los equipos aprendieron haciendo, reflexionaron sobre su práctica en las retrospectivas y aplicaron los aprendizajes en ciclos sucesivos, consolidando un proceso de mejora continua.

Asimismo, se observó la conformación de una comunidad de práctica (Wenger, 1998) en torno a la gestión de la capacitación, donde los participantes compartieron conocimientos, resolvieron problemas colectivamente y desarrollaron un repertorio compartido de recursos metodológicos. Esta dinámica favoreció el aprendizaje organizacional (Argyris y Schön, 1978), al promover la reflexión sobre las acciones y la modificación de teorías-en-uso.

En el contexto latinoamericano, la experiencia se alinea con el enfoque de Furlán (2015) sobre el aprendizaje como práctica reflexiva situada. La implementación de ScrumBan no solo mejoró la eficiencia operativa, sino que generó espacios donde los trabajadores elaboraron sentido en torno

a su experiencia laboral, reconociendo dimensiones éticas y sociales del aprendizaje en el sector público.

#### 5.4. Limitaciones del Estudio

El presente estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados:

**Alcance temporal:** La implementación se desarrolló durante un semestre, lo que impide evaluar la sostenibilidad del modelo a mediano y largo plazo. La continuidad de las prácticas ágiles más allá de la intervención inicial dependerá del compromiso institucional y de la capacidad para sostener los procesos de capacitación y acompañamiento.

**Tamaño muestral:** La muestra acotada de participantes (n=50 empleados) restringe la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos municipales. Si bien la riqueza de los datos cualitativos compensa parcialmente esta limitación, estudios futuros deberían ampliar la muestra e incorporar diseños comparativos con otros municipios.

**Dependencia de figuras clave:** Durante la implementación se identificó una dependencia significativa del Scrum Master temporal, lo que plantea un desafío para la sostenibilidad futura. La institucionalización de las prácticas ágiles requerirá la distribución de responsabilidades y el desarrollo de capacidades internas.

**Limitaciones normativas:** Restricciones propias de los marcos regulatorios municipales (procesos de autorización, rendición de cuentas, circuitos administrativos obligatorios) constriñeron el potencial de agilización total, demostrando que la transformación ágil en el sector

público debe navegar interfaces con sistemas burocráticos preexistentes.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1. Conclusiones

La implementación de la metodología ágil ScrumBan en un instituto municipal de capacitación permitió comprobar empíricamente que este enfoque constituye una herramienta eficaz para mejorar la eficiencia organizativa y la calidad de los procesos formativos en entornos públicos. Los resultados obtenidos confirman una mejora sustancial en la eficiencia operativa (reducción del 30% en tiempos de gestión), la satisfacción de los participantes (incremento del 30% al 60% en la categoría "Muy satisfecho") y la diversificación de la oferta formativa (incremento del 26,7% en variedad de cursos).

Más allá de los indicadores cuantitativos, la intervención impulsó una transformación cultural hacia prácticas más colaborativas, transparentes y orientadas a resultados. La introducción de tableros Kanban, reuniones breves de coordinación y retrospectivas de mejora continua generó condiciones para el aprendizaje organizacional, transformando al equipo administrativo en una comunidad de práctica capaz de reflexionar colectivamente sobre su trabajo y adaptarse a contextos cambiantes.

Desde una perspectiva académica, este trabajo contribuye al campo de la innovación educativa y la gestión pública al trasladar conceptos provenientes del desarrollo ágil de proyectos al contexto de la formación en el sector público, demostrando que la innovación educativa no se limita al aula o a los procesos pedagógicos tradicionales, sino

que puede y debe abarcar también la gestión educativa.

## 6.2. Recomendaciones para la Sostenibilidad y Replicabilidad

A partir de la experiencia desarrollada, se formulan las siguientes recomendaciones para instituciones públicas interesadas en implementar metodologías ágiles en sus procesos de capacitación:

**Institucionalización de prácticas ágiles:** Formalizar mediante reglamentos internos las rutinas de planificación, seguimiento y evaluación, asegurando la continuidad más allá de los cambios de gestión. La incorporación de los principios del modelo en el plan estratégico de desarrollo municipal puede garantizar su permanencia como política institucional.

**Formación continua y desarrollo de capacidades internas:** Sustener espacios de capacitación periódica para evitar la regresión hacia prácticas informales y fortalecer la apropiación del modelo. La formación de facilitadores internos (agentes de cambio) puede reducir la dependencia de consultores externos y garantizar la sostenibilidad.

**Formalización del uso de herramientas visuales:** Establecer que toda tarea administrativa relevante debe registrarse en el tablero Kanban para garantizar trazabilidad y visibilidad. La progresión hacia herramientas digitales (Trello, Jira, [Monday.com](https://www.monday.com)) puede mejorar la coordinación remota y facilitar la documentación del trabajo.

**Incorporación de métricas de gestión:** Integrar indicadores simples (WIP, tareas bloqueadas, lead time, cycle time) en los tableros de control para facilitar la toma

de decisiones basada en evidencia y la detección temprana de cuellos de botella.

**Evaluación periódica y mejora continua:** Instaurar ciclos trimestrales de revisión del proceso, con reuniones de mejora que permitan identificar ajustes y mantener vivo el marco metodológico.

**Expansión del modelo a otras áreas:** Extender la aplicación de ScrumBan a otras dependencias municipales (gestión de proyectos, recursos humanos, atención ciudadana) para consolidar una cultura de trabajo colaborativa a nivel institucional.

## 6.3. Proyecciones Futuras

La experiencia desarrollada abre líneas de investigación futura orientadas a:

- Evaluar la sostenibilidad de las prácticas ágiles en el sector público a mediano y largo plazo mediante estudios longitudinales.
- Comparar la efectividad de diferentes metodologías ágiles (Scrum, Kanban, Scrumban) en contextos administrativos públicos.
- Analizar el impacto de la agilidad institucional sobre la calidad de los servicios públicos y la satisfacción ciudadana.
- Explorar la integración de metodologías ágiles con procesos de transformación digital y gobierno electrónico.

En síntesis, este estudio demuestra que la implementación de ScrumBan en institutos de capacitación municipal constituye una estrategia viable y efectiva para modernizar la gestión de la formación pública, mejorando indicadores de eficiencia y satisfacción, e impulsando transformaciones culturales hacia organizaciones más colaborativas,

transparentes y orientadas al aprendizaje continuo.

### Referencias bibliográficas

- Abrahamsson, P., Warsta, J., Siponen, M. T., & Ronkainen, J. (2003). New directions on agile methods: A comparative analysis. *Proceedings of the 25th International Conference on Software Engineering*, 244-254.
- Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful evolutionary change for your technology business*. Blue Hole Press.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *La agilidad en el sector público: Innovar en la gestión para mejorar los servicios al ciudadano*. BID.
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Ediciones Akal.
- Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). *Manifiesto por el desarrollo ágil de software*. <https://agilemanifesto.org/>
- Clarke, A. (2021). *Agile public administration: A guide for modernizing government*. Routledge.
- Conde, M., & Marcovecchio, I. (2022). *Metodologías ágiles: Fundamentos y aplicaciones*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Consejo Federal de Inversiones. (2021). *La agilidad en el sector público: Experiencias y aprendizajes*. CFI.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. McGraw-Hill.
- Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Open University Press.
- Furlán, A. (2015). *Aprendizaje y práctica reflexiva en contextos educativos*. Paidós.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *The action research planner*. Deakin University Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Ladas, C. (2009). *Scrumban: Essays on Kanban systems for lean software development*. Modus Cooperandi Press.

McKinsey & Company. (2018). *The journey to an agile organization*. McKinsey Insights.

Mergel, I. (2016). Agile innovation management in government: A research agenda. *Government Information Quarterly*, 33(3), 516-523.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.07.004>

Piaget, J. (1970). *La psicología de la inteligencia*. Psique.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *La guía de Scrum*. Scrum.org.  
<https://scrumguides.org/>

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.