

IX CONGRESO INTERNACIONAL CIGECYT 2026

"Conocimiento, innovación y sostenibilidad para un futuro inteligente"

EJE TEMÁTICO I

Instrumento de Dimensiones Compartidas

Pedagogía, Innovación y Tecnología Educativa

Centro de Investigación en Gestión del Conocimiento y Tecnologías

CIGECYT S.A.S. | Registro SENESCYT: REG-RED-22-0182

www.cigecyt.com | info@cigecyt.com

3 y 4 de diciembre de 2026 | Modalidad Virtual

1. PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO

El presente instrumento constituye el marco metodológico orientador para los investigadores que participan en el Eje Temático I del IX Congreso Internacional CIGECYT 2026, articulados a la pregunta orientadora del volumen colectivo:

"¿Cómo están transformando la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas a nivel global, y qué desafíos y oportunidades generan para docentes, estudiantes e instituciones?"

El instrumento opera como una hoja de ruta metodológica que permite la comparabilidad entre capítulos del volumen sin restringir la originalidad de cada investigación. Su uso es recomendado —no obligatorio— para investigadores de la Modalidad A que deseen articularse a la pregunta orientadora del eje.

Cada dimensión contiene: (a) ítems cuantitativos en escala Likert (1–5) para datos estandarizables, y (b) preguntas abiertas para la captura de evidencia cualitativa contextual. El investigador puede adaptar los ítems a su contexto, indicar las adaptaciones realizadas en la sección de metodología de su capítulo, y omitir ítems que no apliquen a su caso.

1.1. Características técnicas

- Tipo de instrumento: mixto (cuantitativo-cualitativo)
- Escala cuantitativa: Likert 1–5
- Número de dimensiones: 4
- Número total de ítems cuantitativos: 29
- Número total de preguntas abiertas: 12
- Tiempo estimado de aplicación: 35–50 minutos
- Informantes clave: docentes, coordinadores académicos, directivos institucionales
- Unidad de análisis: institución educativa o programa académico

1.2. Dimensiones del instrumento

Dimensión	Foco principal	Variables clave
D1 – Adopción tecnológica institucional	Estado macro: políticas, infraestructura, formación	Madurez digital, políticas TIC, cobertura
D2 – Percepción y práctica docente	Actor central: el docente ante la tecnología	Actitudes, competencias, resistencias
D3 – Impacto en el aprendizaje	Efectos observables en estudiantes y evaluación	Resultados, competencias, transformación
D4 – Brechas, desafíos y oportunidades	Obstáculos y proyección futura	Infraestructura, acceso, equidad

2. FICHA DE CONTEXTO INSTITUCIONAL

Completar antes de iniciar la recolección de datos. Esta ficha provee el marco de referencia para la interpretación comparativa entre capítulos del volumen.

Campo	Información del investigador
Nombre del investigador/a (o equipo):	
Institución educativa estudiada:	
País y ciudad/región:	
Nivel educativo (primaria / secundaria / superior / posgrado):	
Modalidad (presencial / semipresencial / virtual / híbrida):	
Área disciplinar o departamento investigado:	
Período de recolección de datos:	
Número aproximado de docentes participantes:	
Número aproximado de estudiantes participantes:	
Mesa de trabajo seleccionada en el Eje I:	
Método de investigación utilizado (cuantitativo / cualitativo / mixto):	
Instrumento(s) complementario(s) utilizados:	

3. DIMENSIÓN 1 — ADOPCIÓN TECNOLÓGICA INSTITUCIONAL

Foco: Estado actual de incorporación de IA y tecnologías emergentes en la institución estudiada. Incluye políticas formales de adopción, programas de formación docente y nivel de madurez digital institucional.

Informante recomendado: directivos, coordinadores de TIC, docentes con conocimiento institucional global.

3.1. Ítems cuantitativos (escala Likert 1–5)

1 = Nunca | 2 = Rara vez | 3 = A veces | 4 = Casi siempre | 5 = Siempre

Ítem	Enunciado	1 Nunca	2 Rara vez	3 A veces	4 Casi siempre	5 Siempre
1.1	La institución cuenta con una política formal o plan estratégico de tecnología educativa.	☐	☐	☐	☐	☐
1.2	La infraestructura tecnológica (dispositivos, conectividad, plataformas) es suficiente para el total de docentes y estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐
1.3	Existe un programa institucional de formación docente en competencias digitales con continuidad en el tiempo.	☐	☐	☐	☐	☐
1.4	La institución provee acceso a plataformas LMS (Moodle, Canvas, Google Classroom u otras) para la totalidad de los cursos.	☐	☐	☐	☐	☐
1.5	Se han implementado herramientas de inteligencia artificial en los procesos académicos o administrativos de la institución.	☐	☐	☐	☐	☐
1.6	Existe un área, departamento o comisión responsable de la gestión tecnológica educativa institucional.	☐	☐	☐	☐	☐
1.7	La institución evalúa periódicamente el impacto de la tecnología incorporada en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.	☐	☐	☐	☐	☐

3.2. Preguntas de profundización cualitativa

Ítem	Pregunta abierta	Respuesta del investigador
1.A	Describa brevemente el estado actual de la infraestructura tecnológica de su institución (equipamiento, conectividad, plataformas activas).	
1.B	¿Existen políticas institucionales formales sobre el uso de inteligencia artificial en la docencia? Indíquelas o explique su ausencia.	
1.C	¿Cuál es el nivel de madurez digital que usted asignaría a su institución? Justifique su valoración.	

4. DIMENSIÓN 2 — PERCEPCIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

Foco: Actitudes, creencias, competencias y resistencias del profesorado ante la incorporación de tecnología en su práctica pedagógica. Barreras identificadas por los docentes en su contexto específico.

Informante recomendado: docentes en ejercicio activo (preferentemente muestra representativa del cuerpo docente institucional).

4.1. Ítems cuantitativos (escala Likert 1–5)

1 = Totalmente en desacuerdo | 2 = En desacuerdo | 3 = Neutral | 4 = De acuerdo | 5 = Totalmente de acuerdo

Ítem	Enunciado	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Neutral	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
2.1	Me siento competente para integrar herramientas tecnológicas digitales en mis clases.	☐	☐	☐	☐	☐
2.2	Uso regularmente recursos tecnológicos para diseñar actividades de aprendizaje activo.	☐	☐	☐	☐	☐
2.3	He recibido formación suficiente para usar inteligencia artificial en mi práctica docente.	☐	☐	☐	☐	☐
2.4	Identifico barreras concretas (tiempo, acceso, dominio técnico) que limitan mi uso de tecnología.	☐	☐	☐	☐	☐
2.5	Me siento motivado/a para innovar en mi práctica pedagógica con apoyo de herramientas digitales.	☐	☐	☐	☐	☐
2.6	Adapto los materiales y actividades digitales a las necesidades específicas de mis estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐
2.7	Participo activamente en espacios de formación o comunidades de práctica sobre tecnología educativa.	☐	☐	☐	☐	☐
2.8	Integro criterios de evaluación digital (rúbricas en LMS, portafolios digitales) en mis asignaturas.	☐	☐	☐	☐	☐

4.2. Preguntas de profundización cualitativa

Ítem	Pregunta abierta	Respuesta del investigador
2.A	Describa las principales barreras que enfrenta en su práctica docente para incorporar tecnología educativa.	
2.B	¿Qué estrategias ha desarrollado para superar las resistencias al cambio tecnológico en su contexto institucional?	
2.C	¿Cómo ha transformado el uso de IA generativa (ChatGPT, Gemini u otras) su planificación y evaluación docente?	

5. DIMENSIÓN 3 — IMPACTO EN EL APRENDIZAJE Y LAS COMPETENCIAS

Foco: Cambios observables en los procesos y resultados de aprendizaje derivados del uso de tecnología. Desarrollo de competencias digitales en estudiantes y transformación de los modelos de evaluación.

Informante recomendado: docentes con experiencia directa en la implementación de tecnología; pueden complementarse con registros institucionales o datos de rendimiento.

5.1. Ítems cuantitativos (escala Likert 1–5)

1 = Nunca | 2 = Rara vez | 3 = A veces | 4 = Casi siempre | 5 = Siempre

Ítem	Enunciado	1 Nunca	2 Rara vez	3 A veces	4 Casi siempre	5 Siempre
3.1	Observo mejoras en la motivación y participación de los estudiantes cuando se usan herramientas tecnológicas.	☐	☐	☐	☐	☐
3.2	El uso de tecnología en el aula ha contribuido al desarrollo de competencias digitales en mis estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐
3.3	Las plataformas digitales utilizadas han facilitado el aprendizaje autónomo de los estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐
3.4	El uso de IA o herramientas de personalización ha mejorado los resultados académicos observables.	☐	☐	☐	☐	☐
3.5	Los modelos de evaluación del aprendizaje han evolucionado como consecuencia de la integración tecnológica.	☐	☐	☐	☐	☐
3.6	Los estudiantes demuestran capacidad para usar críticamente las herramientas tecnológicas propuestas.	☐	☐	☐	☐	☐
3.7	Existe evidencia (datos, registros, evaluaciones) que demuestre el impacto de la tecnología en el aprendizaje.	☐	☐	☐	☐	☐

5.2. Preguntas de profundización cualitativa

Ítem	Pregunta abierta	Respuesta del investigador
3.A	Describe un caso concreto en que el uso de tecnología transformó positivamente el proceso de aprendizaje en su contexto.	
3.B	¿Qué competencias del siglo XXI (pensamiento crítico, creatividad, colaboración, comunicación) han sido más fortalecidas mediante el uso de tecnología?	
3.C	¿Cómo ha adaptado sus modelos de evaluación para incorporar evidencias de aprendizaje en entornos digitales?	

6. DIMENSIÓN 4 — BRECHAS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

Foco: Carencias de infraestructura, formación, política institucional o recursos que limitan la transformación educativa. Brechas de acceso entre distintos grupos de estudiantes y contextos territoriales. Proyección futura.

Informante recomendado: docentes, directivos y estudiantes. Esta dimensión admite perspectivas múltiples para una visión comparativa interna.

6.1. Ítems cuantitativos (escala Likert 1–5)

1 = Totalmente en desacuerdo | 2 = En desacuerdo | 3 = Neutral | 4 = De acuerdo | 5 = Totalmente de acuerdo

Ítem	Enunciado	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Neutral	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
4.1	Existen brechas de acceso tecnológico entre distintos grupos de estudiantes de la institución (por condición socioeconómica, género, territorio).	☐	☐	☐	☐	☐
4.2	La falta de presupuesto institucional limita significativamente la innovación tecnológica en la docencia.	☐	☐	☐	☐	☐
4.3	Las políticas nacionales de educación digital son insuficientes para responder a las necesidades del contexto institucional.	☐	☐	☐	☐	☐
4.4	La resistencia cultural al cambio tecnológico es un obstáculo real en su institución.	☐	☐	☐	☐	☐
4.5	Identifica oportunidades concretas para integrar nuevas tecnologías en su contexto en los próximos dos años.	☐	☐	☐	☐	☐
4.6	La cooperación inter-institucional o internacional es una vía viable para superar las brechas tecnológicas actuales.	☐	☐	☐	☐	☐

6.2. Preguntas de profundización cualitativa

Ítem	Pregunta abierta	Respuesta del investigador
4.A	¿Cuáles son las tres principales brechas tecnológicas que limitan la transformación educativa en su institución o contexto territorial?	
4.B	¿Qué oportunidades de cooperación científica o institucional identifica para fortalecer la integración tecnológica en su área?	
4.C	¿Cómo proyecta la evolución del uso de IA y tecnologías emergentes en su institución en los próximos 3 a 5 años?	

7. ESCALA INTERPRETATIVA Y REPORTE DE RESULTADOS

El investigador puede calcular el puntaje promedio de cada dimensión sumando los valores Likert y dividiéndolos entre el número de ítems respondidos. La tabla siguiente orienta la interpretación de los resultados para su reporte en la sección de Resultados del capítulo.

Rango de puntaje promedio	Nivel de adopción / impacto	Interpretación para la dimensión
1.0 – 1.79	Muy bajo	Ausencia casi total de implementación tecnológica. Requiere intervención urgente en política y formación.
1.80 – 2.59	Bajo	Implementación incipiente con iniciativas aisladas. No existe sistematización institucional.
2.60 – 3.39	Medio	Implementación parcial con avances reconocibles pero sin cobertura total ni políticas consolidadas.
3.40 – 4.19	Alto	Implementación extendida con políticas activas. Requiere consolidación y evaluación de impacto.
4.20 – 5.00	Muy alto	Madurez digital avanzada. Existen políticas, formación continua e indicadores de impacto verificables.

7.1. Estructura sugerida para el reporte de resultados

Se recomienda organizar los resultados por dimensión, siguiendo esta estructura:

- D1 – Adopción tecnológica institucional: [puntaje promedio] → nivel de adopción/impacto [X]. Descripción de hallazgos principales.
- D2 – Percepción y práctica docente: [puntaje promedio] → nivel de adopción/impacto [X]. Descripción de hallazgos principales.
- D3 – Impacto en el aprendizaje: [puntaje promedio] → nivel de adopción/impacto [X]. Descripción de hallazgos principales.
- D4 – Brechas y oportunidades: [puntaje promedio] → nivel de adopción/impacto [X]. Descripción de hallazgos principales.

Los hallazgos cualitativos de las preguntas abiertas deben integrarse como evidencia complementaria en la discusión, identificando patrones, tensiones y particularidades del contexto estudiado.

8. INSTRUCCIONES PARA LA INTEGRACIÓN EN EL CAPÍTULO

En la sección de Metodología:

- Indique que utilizó el instrumento de dimensiones compartidas del Eje I - CIGECYT 2026.
- Especifique las adaptaciones realizadas a los ítems originales (si corresponde).
- Describa la muestra, el procedimiento de aplicación y las técnicas de análisis utilizadas.

En la sección de Resultados:

- Organice los hallazgos preferentemente por dimensión.
- Use tablas y figuras en formato editable Word (no como imagen).
- Reporte puntajes promedio y distribuciones de frecuencia para los ítems Likert.
- Integre citas textuales de las respuestas abiertas como evidencia cualitativa.

En la sección de Discusión:

- Contraste sus hallazgos con los de otros contextos territoriales disponibles en la literatura.
- Interprete las brechas y oportunidades identificadas en relación con la pregunta orientadora del eje.

CIGECYT S.A.S. | IX Congreso Internacional 2026 | www.cigecyt.com