**Investigación de Hitos Históricos, Tecnológicos y Nombres de los Años (1964–1974)**

**Equipo 1: Período 1964–1974**

**\*\*INDICACIONES\*\***

**Hitos Históricos**

1. **Ofensiva Revolucionaria (1967–1968)**
   * **Nombre del año**: *1967: Año del Viet Nam Heroico* / *1968: Año del Guerrillero Heroico*.
   * **Descripción**:  
     La Ofensiva Revolucionaria fue una política económica impulsada por el gobierno cubano para consolidar el modelo socialista. Durante estos años, se nacionalizaron los últimos vestigios de propiedad privada, incluyendo pequeños negocios, y se priorizó la producción agrícola, especialmente la caña de azúcar. Estudiantes de la CUJAE participaron activamente en la zafra azucarera, integrando el trabajo productivo con su formación académica. Este período reflejó la voluntad de autosuficiencia económica y la solidaridad internacional, evidenciada en el apoyo a Vietnam.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Estudiantes cortando caña en Camagüey, 1968"* (Archivo Histórico de la CUJAE). Muestra la participación estudiantil en labores agrícolas.
     + **Entrevista**: Testimonio de Julio Castro, exestudiante de Ingeniería Mecánica, sobre las jornadas de 20 horas en la zafra (Cinemateca de Cuba, 1970).
     + **Documento**: *Discurso de Fidel Castro en el Acto por la Ofensiva Revolucionaria* (Biblioteca Nacional "José Martí", 1968).
2. **Ingreso de Cuba al CAME (1972)**
   * **Nombre del año**: *1972: Año de la Emulación Socialista*.
   * **Descripción**:  
     El ingreso de Cuba al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) en 1972 marcó un hito crucial en la integración económica del país con el bloque socialista. Este organismo, liderado por la Unión Soviética, permitió a Cuba acceder a mercados preferenciales, tecnología avanzada y financiamiento para proyectos industriales y agrícolas. La membresía en el CAME reforzó la estabilidad económica cubana durante la Guerra Fría, facilitando la importación de petróleo, maquinaria y bienes de capital, y promoviendo la exportación de azúcar y níquel. Este paso reflejó la alineación estratégica de Cuba con el socialismo internacional y su resistencia al bloqueo económico estadounidense.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Firma del acuerdo de adhesión al CAME"* (Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores de Cuba).
     + **Documento**: *Discurso de Fidel Castro durante la incorporación al CAME* (Biblioteca Nacional "José Martí", 1972).
     + **Infografía**: *Mapa de países miembros del CAME y sus contribuciones a Cuba* (Instituto de Historia de Cuba).
3. **Fundación de la CUJAE (1961)**
   * **Nombre del año**: *1964: Año de la Economía*.
   * **Descripción**:  
     La Ciudad Universitaria "José Antonio Echeverría" (CUJAE) se inauguró en 1961 como parte de la Reforma Universitaria, pero inició operaciones académicas en 1965 con un curso preparatorio intensivo. Este centro se convirtió en el epicentro de la formación técnica en Cuba, enfocado en ingenierías y arquitectura. Su creación respondió a la necesidad de profesionales capaces de impulsar el desarrollo industrial del país. El curso preparatorio, descrito en *Los Guayabos*, combinó física, matemáticas y valores revolucionarios, sentando las bases de una educación integral.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Inauguración del Edificio No.3, 1961"* (Archivo del Grupo de Patrimonio de la CUJAE). Muestra la arquitectura modernista del campus.
     + **Entrevista**: Gilda Vega Cruz, estudiante de la primera generación, relata las dificultades y el espíritu colaborativo (Publicación *Los Guayabos: patrimonio de la CUJAE*, p. 5).
     + **Video**: *"Construcción de la CUJAE: Un sueño revolucionario"* (Archivo del ICAIC, 1965).

**Hitos Tecnológicos**

1. **Creación de LACETEL (1964)**
   * **Nombre del año**: *1964: Año de la Economía*.
   * **Descripción**:  
     El Instituto de Investigación y Desarrollo de las Telecomunicaciones (LACETEL) fue clave para modernizar las comunicaciones en Cuba. Desarrolló tecnologías adaptadas al bloqueo económico, como sistemas de radioenlace y telefonía rural. Su trabajo sentó las bases para la futura EMTELCUBA y la conectividad nacional.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Laboratorio de LACETEL, 1964"* (Archivo del CITMA).
     + **Entrevista**: Dr. Roberto Fernández, primer director, habla sobre innovaciones (Revista *Ciencia y Técnica*, 1980).
     + **Documento**: *Informe fundacional de LACETEL* (Biblioteca del Ministerio de Comunicaciones).
2. **Canal Tele/Rebelde (1968)**
   * **Nombre del año**: *1968: Año del Guerrillero Heroico*.
   * **Descripción**:  
     Este canal educativo transmitió programas científicos, culturales y revolucionarios, llegando a zonas rurales mediante redes de difusión colectiva. Fue un instrumento de alfabetización tecnológica y propaganda política, usando formatos innovadores como teleclases y documentales técnicos.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Estudio de grabación del canal, 1968"* (Archivo del ICRT).
     + **Entrevista**: Locutor fundador explica la programación (Programa *Memorias de la TV Cubana*, 2005).
     + **Grabación**: *Emisión inaugural del canal* (Fonoteca Nacional de Cuba).
3. **Integración al Satélite Intersputnik (1974)**
   * **Nombre del año**: *1974: Año del XV Aniversario*.
   * **Descripción**:  
     Cuba se unió a la red satelital socialista Intersputnik, mejorando las comunicaciones internacionales y accediendo a transmisiones de televisión soviéticas. Este hito reflejó la alianza tecnológica con el bloque socialista y redujo el aislamiento informativo.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Antena satelital en La Habana"* (Archivo de ETECSA).
     + **Documento**: *Acuerdo de integración a Intersputnik* (Archivo del MINREX).
     + **Infografía**: *Funcionamiento del satélite* (Boletín de Ciencia y Tecnología, 1975).
4. **Creación del CEADEN (1969)**
   * **Nombre del año**: *1969: Año del Esfuerzo Decisivo*.
   * **Descripción**:  
     El Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN) impulsó investigaciones en energía nuclear aplicada a la medicina y la agricultura. Proyectos pioneros incluyeron la irradiación de semillas para mejorar cultivos y equipos médicos para diagnóstico.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Inauguración del CEADEN"* (Archivo del CEA).
     + **Entrevista**: Dr. Luis Felipe, investigador fundador (Revista *Juventud Técnica*, 1970).
     + **Informe**: *Primer proyecto de irradiación de semillas* (Archivo del CEADEN).
5. **Creación del Instituto de Endocrinología, Cardiología, Neurología, Anestesiología, Gastroenterología, Angiología, Hematología y Nefrología (1964)**
   * **Nombre del año**: *1964: Año de la Economía*.
   * **Descripción**:  
     Este instituto, fundado en 1964, consolidó la especialización médica en Cuba, abordando áreas críticas como enfermedades cardiovasculares, trastornos endocrinos y neurológicos. Su creación respondió a la necesidad de reducir la dependencia de profesionales extranjeros y formar médicos capaces de enfrentar problemas de salud pública. El instituto se convirtió en un referente para la investigación clínica y la formación de especialistas, utilizando métodos innovadores alineados con los avances científicos globales.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Inauguración del instituto en La Habana"* (Archivo del Ministerio de Salud Pública).
     + **Entrevista**: Dr. Carlos Manuel Rodríguez, primer director del instituto (Revista *Juventud Técnica*, 1965).
     + **Informe**: \*"Avances en cardiología cubana 1964-1970"\* (Biblioteca Médica Nacional).
6. **Creación de la CID 201 (1970)**
   * **Nombre del año**: *1970: Año de los Diez Millones*.
   * **Descripción**:  
     La CID 201 fue un centro de investigación dedicado al desarrollo de tecnologías industriales, especialmente en electrónica y telecomunicaciones. Jugó un papel clave en la fabricación de equipos médicos y componentes para la industria azucarera, reduciendo la dependencia de importaciones. Entre sus logros destacan la producción de circuitos integrados y dispositivos de medición utilizados en centrales azucareros durante la Zafra de los Diez Millones.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Laboratorio de la CID 201"* (Archivo del CITMA).
     + **Documento**: *"Manual técnico de la CID 201"* (Biblioteca de la Universidad de La Habana, 1970).
     + **Video**: *"Fabricación de componentes electrónicos en la CID 201"* (Cinemateca de Cuba).

**\*\*HITOS EXTRAS\*\***

**HISTÓRICOS:**

**1. Zafra de los Diez Millones (1970)**

* + **Nombre del año**: *1970: Año de los Diez Millones*.
  + **Descripción**:  
    La Zafra de los Diez Millones fue un esfuerzo nacional para alcanzar una producción récord de azúcar, símbolo de la voluntad económica y política de Cuba. Estudiantes y profesores de la CUJAE se integraron en centrales azucareros, realizando tareas de corte, reparación de maquinaria y logística. Aunque la meta no se alcanzó, el proceso fortaleció la identidad colectiva y demostró la capacidad de movilización masiva. La "familia comunista", fusión del PCC y la UJC, coordinó estas actividades, fusionando roles académicos y políticos.
  + **Recursos**:
    - **Fotos**: *"Estudiantes en el central Camagüey, 1970"* (Museo de la Zafra, Sancti Spíritus).
    - **Entrevista**: Ángel Hernández Palacio, líder estudiantil, describe la organización en los centrales (Archivo Oral de la Oficina de Historiador de La Habana).
    - **Documento**: *Informe técnico de reparación de molinos* (Archivo de la Empresa Azucarera Cubana, 1970).

**2. Plan Sierra del Rosario (1968)**

* + **Nombre del año**: *1968: Año del Guerrillero Heroico*.
  + **Descripción**:  
    Este proyecto, liderado por el arquitecto Osmany Cienfuegos, buscó combatir la erosión en zonas montañosas y mejorar las condiciones de vida en comunidades rurales. Estudiantes de Ingeniería Civil de la CUJAE diseñaron terrazas agrícolas, sistemas de drenaje y la comunidad Las Terrazas, un modelo de desarrollo sostenible. El plan integró formación práctica con impacto social, reflejando el ideal revolucionario de vincular academia y pueblo.
  + **Recursos**:
    - **Fotos**: *"Construcción de Las Terrazas, 1968"* (Archivo del Instituto de Planificación Física).
    - **Entrevista**: Osmany Cienfuegos explica los desafíos técnicos (Revista *Arquitectura Cuba*, 1969).
    - **Mapas**: *Planos originales del proyecto* (Biblioteca de la Sociedad Cubana de Ingenieros).

**3. Trabajos Voluntarios en San Nicolás de Bari (1965)**

* + **Nombre del año**: *1965: Año de la Agricultura*.
  + **Descripción**:  
    Estudiantes de la CUJAE participaron en el corte de caña en San Nicolás de Bari, bajo condiciones extremas: dormitorios con sacos como paredes y jornadas bajo lluvia. Estas experiencias, narradas en *Los Guayabos*, fusionaron el compromiso revolucionario con la resiliencia académica. Los trabajos voluntarios no solo apoyaron la economía, sino que forjaron una ética de sacrificio y colectivismo.
  + **Recursos**:
    - **Fotos**: *"Campamento estudiantil en San Nicolás de Bari"* (Archivo Histórico Provincial de Mayabeque).
    - **Entrevista**: Emilio Castañeda relata las noches frías y la camaradería (Publicación *Los Guayabos: patrimonio de la CUJAE*, p. 17).
    - **Diario**: *Bitácora de un estudiante* (Museo Nacional de la Revolución, 1965).

**TECNOLÓGICOS:**

1. **Desarrollo del Primer Vehículo Cubano "Girón" (1966)**
   * **Nombre del año**: *1966: Año de la Solidaridad*.
   * **Descripción**:  
     El "Girón" fue el primer vehículo utilitario diseñado y producido en Cuba, creado por ingenieros de la CUJAE y el Ministerio de Industrias. Basado en chasis soviéticos, se adaptó para uso agrícola y transporte rural. Aunque su producción fue limitada, simbolizó los esfuerzos por lograr autosuficiencia industrial.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Prototipo del Girón en exhibición"* (Museo de la Revolución).
     + **Documento**: *Informe técnico del Ministerio de Industrias* (Archivo del CITMA).
     + **Entrevista**: Ingeniero Roberto Álvarez, líder del proyecto (Programa *Ciencia y Revolución*, Radio Habana Cuba, 1970).
2. **Inauguración del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC, 1965)**
   * **Nombre del año**: *1965: Año de la Agricultura*.
   * **Descripción**:  
     El CNIC, fundado en 1965, se convirtió en el principal centro de investigación multidisciplinaria de Cuba. Sus laboratorios enfocados en biotecnología, química y energía nuclear sentaron las bases para avances como la producción de interferón en los años 80. Colaboró con instituciones internacionales del bloque socialista.
   * **Recursos**:
     + **Fotos**: *"Laboratorio de biotecnología en el CNIC"* (Archivo del CNIC).
     + **Documento**: \*Memoria anual del CNIC 1965-1970\* (Biblioteca del Ministerio de Ciencia).
     + **Video**: *"Visita guiada al CNIC en 1967"* (Instituto Cubano de Arte e Industria Cinematográficos, ICAIC).

**3. Construcción de "La Libertadora" (1960s)**

* + **Nombre del año**: *1969: Año del Esfuerzo Decisivo*.
  + **Descripción**:  
    "La Libertadora", primera cosechadora de caña mecanizada cubana, fue diseñada por estudiantes de la CUJAE en los talleres de la Universidad de La Habana. Este proyecto, inspirado por el Che, buscó reducir la dependencia de maquinaria extranjera. Aunque tuvo limitaciones técnicas, simbolizó la inventiva bajo adversidad.
  + **Recursos**:
    - **Fotos**: *"Prototipo de La Libertadora"* (Museo de la Ciencia de La Habana).
    - **Entrevista**: Estudiante anónimo describe el proceso de ensamblaje (Publicación *Los Guayabos*, p. 23).
    - **Video**: *"Pruebas de La Libertadora en campos cañeros"* (Archivo de la Universidad de La Habana).

**Estructura del Sitio Web**

1. **Línea de Temporal Interactiva**:
   * Organizada por años (1964–1974), cada uno con su nombre oficial (*Ej: 1964: Año de la Economía*). Al hacer clic, se despliegan los hitos asociados.
2. **Páginas por Hito**:
   * **Encabezado**: Nombre del hito, año y nombre del año.
   * **Contexto Histórico**: Descripción detallada con causas, desarrollo e impacto.
   * **Recursos Multimedia**:
     + Galería de imágenes con descripciones y fuentes.
     + Reproductor de videos/audios incrustados (ej: discursos, documentales).
     + Descargas de documentos en PDF (informes, mapas).
   * **Códigos QR**: Vinculados a archivos digitales en bibliotecas nacionales.
3. **Sección de Archivo**:
   * Biblioteca virtual con filtros por año, tipo de recurso y tema. Incluye acceso a entrevistas completas y fondos documentales.
4. **Créditos y Validación**:
   * Lista de instituciones colaboradoras (ej: Archivo Histórico de la CUJAE) y metodología de verificación.

**Instituciones para Obtener Recursos**

1. **Archivo Histórico de la CUJAE**: Fotografías fundacionales y documentos académicos.
2. **Cinemateca de Cuba**: Material audiovisual de la zafra y discursos históricos.
3. **Biblioteca Nacional "José Martí"**: Discursos oficiales y publicaciones periódicas.
4. **Museo de la Ciencia de La Habana**: Prototipos tecnológicos y registros de innovaciones.
5. **Instituto de Historia de Cuba**: Testimonios orales y documentos sobre trabajos voluntarios.
6. **ETECSA/CITMA**: Informes técnicos y fotografías de proyectos de telecomunicaciones.