

---

## EXPLICACION DE TRES PROYECTOS DE RESTAURACION HECHOS EN EL DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE WISCONSIN MILWAUKEE, ESTADOS UNIDOS

*Por Rafael Rojas Riveros*

---

### **Antecedentes**

El Estado de Wisconsin, en el norte de los Estados Unidos, fue poblado principalmente por tres clases de personas: los irlandeses, dedicados principalmente a la agricultura; los suecos, expertos mineros, dedicados a la explotación del estaño y del plomo; y los alemanes, quienes se dedicaron a tres de sus actividades más conocidas: elaboración de la cerveza (en el Estado hay más de sesenta fábricas de diferentes tipos de cerveza); ganadería y productos derivados de la leche, y construcción. Estos últimos fueron trabajadores expertos en el uso de la piedra de cantera para la construcción de edificios públicos y de viviendas particulares, de altísima calidad.

Si bien esta arquitectura no tiene la fuerte tradición de su antecesora europea, sí tiene, guardando las debidas proporciones, su propio valor histórico, estético y técnico. Muchas de las vetustas construcciones que hoy podemos ver en el Estado de Wisconsin, nada tienen qué envidiar, técnica y artísticamente, a sus similares europeas.

Debo recordar, además, que el famoso arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright construyó muchas de sus obras en este Estado, especialmente las del conocido "estilo de la pradera" (prairie style), las que han sido catalogadas como *monumentos históricos* por el Gobierno Estatal. Por este motivo, y en especial durante la década pasada, las gentes del Estado han tomado una fuerte conciencia del valor histórico de su arquitectura y quieren preservarla como muestra de orgullo y patriotismo. Sin embargo, la intención de preservar estas joyas arquitectónicas, no está frecuentemente respaldada por un conocimiento adecuado y orientador de las teorías y técnicas de la restauración y conservación histórica. Por este motivo es frecuente ver que un edificio público, aparentemente bien conservado, tenga prácticamente borrados los detalles ornamentales finamente tallados en las piedras de sus fachadas, por utilizarse sistemas de limpieza francamente perjudiciales,





Avenida principal de Cedarburg. Al fondo, la iglesia de San Francisco de Borja.

tales como el "sandblasting". Este sistema utiliza un chorro de alta presión de arena que, por su fortísima acción abrasiva, remueve cualquier clase de mancha que pueda tener la piedra en su superficie. Pero, ya que el desgaste promedio por cada limpieza de estas es de uno ó uno y medio milímetros, también se lleva consigo los detalles, borrando, en apenas unas horas, el resultado de meses y años de trabajo, amor y consagración artística.

También existe una fuerte adhesión a una filosofía conservacionista llamada "adaptive reuse", algo así como "adaptación para reutilización". Como criterio básico es muy positivo: "una forma muy útil de conservar una construcción antigua es mantenerla en uso, aún si éste es diferente al uso para el cual fue creada...".

Hasta aquí va muy bien, pero sigue "...por lo tanto *cualquier cosa* que se le haga para adaptarla a su nuevo uso, va en beneficio de ésta" (1). He aquí el gran pecado!: No importa qué haya de hacerse a la construcción que se quiera preservar, con tal que lo que se haga tenga como resultado una utilización racional y moderna de sus espacios; aunque sufran modificaciones drásticas y dramáticas; aunque la esencia formal, estética y constructiva sufra variaciones esenciales o irreversibles.

### Descripción del curso de restauración

Habiendo hecho la descripción general de cómo se están tomando las decisiones sobre la conservación del patrimonio cultural en Estados Unidos, y concretamente en el Estado de Wisconsin, podré delinear más claramente cuáles fueron mis objetivos en el curso de restauración y los puntos sobre los que pudiera hacer una evaluación más objetiva de los resultados.

El curso estaba abierto a estudiantes de arquitectura con alguna experiencia en el diseño del espacio urbano. El curso se dividió en tres etapas:

(1) Mladucky, James, trabajo escrito sobre el tema "adaptive reuse", curso 479 de restauración U.W.M.



- 1a. Antecedentes históricos de la restauración en el mundo.
- 2a. Análisis crítico de algunas obras de restauración en las que he participado.
- 3a. Diseño de un proyecto de restauración local.

La primera parte consistió, básicamente, en una serie de conferencias en las que se dió un vistazo histórico de las diferentes corrientes restauracionistas a partir de mediados del siglo pasado, hasta el presente. Se expusieron las ideas de Violet Le-Duc y de Ruskin y de sus seguidores; terminó con la presentación de las Cartas de Venecia y de Quito, sin perder de vista el marco histórico dentro del cual se crearon.

El objetivo principal de la segunda etapa fue medir la claridad y la profundidad de las ideas expuestas hasta el momento, mediante el análisis de unos casos reales de restauración. El análisis crítico que debía hacer cada estudiante, se debía enfocar tomando como punto de vista las Cartas de Venecia y de Quito. Para este fin, expuse dos obras ejecutadas en Colombia y cuyos contenidos abarcan una amplia gama de situaciones diferentes. Las obras que se analizaron fueron:

- a) La restauración de la Quinta de San Pedro Alejandrino, Santa Marta (1972 - 1974), y
- b) La restauración del Templo de Santo Domingo en Tunja, Boyacá (1972 - 1980).

La primera obra tiene como característica principal el rescate del ambiente natural, con problemas de paisajismo, de arqueología y de ingeniería, y la restauración de los edificios históricos. Se hizo especial énfasis en la necesidad del trabajo en equipo interdisciplinario (arqueólogos, arquitectos, paisajistas, ingenieros, historiadores, etc.). La segunda obra tiene características muy diferentes. En esencia fue un proceso técnico de reposición de cubiertas, bóvedas y artesas, saneamiento de muros y pisos y la restauración de pinturas murales y de retablos. Además, los trabajos complementarios al templo mismo, como la liberación de la Capilla del Rosario, etc. (véase APUNTES No. 12).

Esta etapa probó ser muy efectiva como medio para evaluar los conceptos de los estudiantes. Por un lado, pude notar la fuerza con que conceptos como el de *reutilización adaptativa* estaban arraigados en sus mentes. Por el otro, el efecto producido por una serie de nuevas teorías respaldadas en hechos históricos y traducidas a normas científicamente elaboradas. Un gran porcentaje de los estudiantes del curso había sido expuesto a teorías excesivamente libres en las que lo importante era el "cómo" se podían hacer las preservaciones y no el "qué" se hacía con las edificaciones que sufrirían el proceso. Hubo, en ocasiones, situaciones de conflicto, normales por cierto, en las que las normas expuestas en las cartas de Venecia y Quito fueron severamente criticadas y tildadas de "no prácticas" ó de "excesivamente restrictivas".

Fue ésta una ocasión excelente para que los estudiantes pudieran hacer un análisis crítico, ya no de obras a través del prisma normativo de las Cartas, sino de éstas en sí mismas. La conclusión principal de estas discusiones, muy sorprendente y positiva, por el nivel de los estudiantes, fue el declarar que las normas no se deben aplicar al pie de la letra en toda situación sino que más bien deben servir de guía o medio de referencia, y adaptadas a las circunstancias locales, sin perder de vista el objetivismo y el rigor científico que debe tener la acción restauradora que se adopte.

Para desarrollar la última parte del curso, los estudiantes elaboraron varios proyectos de restauración, durante seis semanas de trabajo.

### Lugar de los proyectos

Se escogió el pueblo de Cedarburg, localizado a 25 kilómetros de Milwaukee y con unos 6.700 habitantes, como lugar en el cual se desarrollaría el proyecto. El pueblo se escogió por las siguientes razones:



3

# HISTORY

## GUIDE TO HISTORIC CEDARBURG

### HISTORIC BUILDINGS

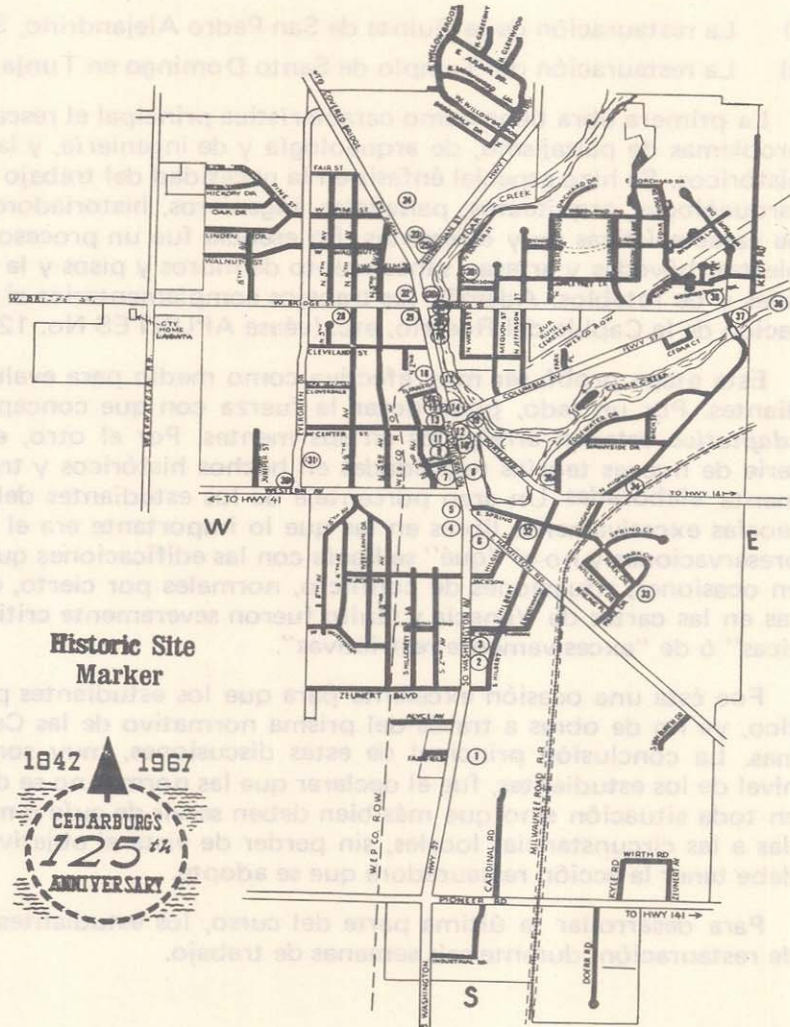
#### CITY OF CEDARBURG

1. Diederich Wittenberg homestead 1856 (now Nantucket) So. Washington Av.
2. Fred Roebken home & Bulton Ractory 1858 - 544 So. Washington Av.
3. E.G. Wurthmann home 1866 - 510 So. Washington Av.
4. Lynn Bump home - circa 1844 - 257 So. Washington Av.
5. C. Wiesler Boarding House - 1885 - 111 So. Washington Av.
6. St. Francis Borgia Catholic Church - 1878 - Cor. Hamilton & So. Washington Av.
7. Wirth's Store - 1870 - 121 No. Washington Av.
8. Central House Hotel & Livery - 1887 - 130 No. Washington Av.
9. Stephen Fischer home - 1843 - 211 No. Washington Av.
10. Wisconsin House Hotel (now Alston's) 1861 - 216 No. Washington Av.
11. Hartford House Hotel (run by Kuhfuss) 1861 - 257 N. Washington Av.
12. Wilhelm Schroeder home (now Cedarburg Insurance) 1863 - 246 N. Washington Av.
13. Washington House Hotel - 1861 - 307 No. Washington Av.
14. Lehman Hardware Bldg. - 1874 - 330 N. Washington Av.
15. Juergen Schroeder home - 1853 - 391 No. Washington Av.
16. German Free School - 1854 - 347 No. Washington Av.
17. H. Roth home - 1865 - 414 No. Washington Av.
18. Kuhfuss homestead - 1854 - 415 No. Washington Av.
19. Friederich home and cobbler shop - 628 No. Washington Av.
20. Believed to be the oldest home in Cedarburg - 626 N. Washington Av.
21. H. Roth Rooming House - 1888 - 660 N. Washington Av.
22. Diederich Wittenberg home - 1864 - 711 No. Washington Av.
23. Dr. Fred A. Luening home (1st Doctor) 1845 - 800 N. Washington Av.
24. Cedarburg's first County Fair - 1859.
25. Cedarburg's first Post Office (moved to 807 Sheboygan Street)
26. Cedarburg Woolen Mill (now Wittenberg Mill) 1864 - 100 E. Bridge St.
27. Bridge St. Bridge over Cedar Creek - 1874
28. Moegenburg home - circa 1886 - 883 N. 4th Av.
29. Engels & Schaefer Brewery - 724 N. Water Street - 1948
30. Carl Dobberpuhl home - circa 1946 - Western Ave. at Evergreen Dr.
31. Founders Park (oldest cemetery) Evergreen Dr. at Center St.
32. Frederick Hilgen home - 1845 - 139 E. Spring St. (old entrance Hamilton)
33. Hilgen Spring Park - 1852 - East end of Spring St.
34. First Railroad to Cedarburg (Hilgen) - 1874
35. Excelsior Shoe & Slipper Co. - 1875 - 129 N. Hilbert St.
36. Excelsior Mill (now Cedarburg Wire & Nail) 1871 - Hi. 57 East.
37. Columbia Mill (now Weber Milling Co.) 1846 - 616 Highland Drive
38. Edwin Stallman home - 1865 - Hi. 57 at Bridge St. & Highland Dr.
39. Cedarburg Mill (now Cedarburg Supply) 1855 - 215 E. Columbia Av.

#### TOWN OF CEDARBURG

- Last Covered Bridge in Wisconsin - 1876 - Covered Bridge & Cedar Creek Bldg.

## MAP OF CITY OF CEDARBURG, WISCONSIN





1. Su cercanía a la Universidad.  
Este factor era muy importante, pues los estudiantes deberían visitarlo frecuentemente durante el desarrollo del proyecto.  
Se había establecido un radio de acción de una hora en automóvil tomando como centro la Facultad de Arquitectura.
2. El tamaño del pueblo, que no debería exceder los 10.000 habitantes, con el fin de que los estudiantes pudiera tener una visión de totalidad del problema del pueblo. En proyectos anteriores, y de metodología similar, se había llegado a ésta cifra tope, que adoptamos para nuestro caso.
3. Que el pueblo hubiera sido declarado *zona histórica* por el Estado. El hecho de que Cedarburg fuera declarado como zona histórica del Estado por el Gobernador Dreyfuss, nos indicaba que el trabajo podría ser desarrollo bajo circunstancias reales, que el material de investigación se podría obtener sin mayor dificultad y que las autoridades y la población estarían dispuestas a ofrecernos su cooperación. En este aspecto, debo exaltar aquí el interés y la cooperación que tuvimos del Dr. Fisher, alcalde de Cedarburg desde 1947, y de los pobladores del sitio, quienes nos dieron una definición muy exacta de los problemas del lugar.

De acuerdo con la capacidad y el nivel de conocimientos de los estudiantes, se hicieron tres diferentes ejercicios:

- a) Un levantamiento arquitectónico de un edificio público histórico con una propuesta de diseño elemental. Se hizo especial énfasis en los métodos del levantamiento arquitectónico.
- b) Un proyecto de diseño de restauración de un pequeño edificio histórico. Debía comprender el levantamiento arquitectónico, un estudio del mismo y una propuesta de restauración un poco más profunda que para el anterior ejercicio.
- c) Un proyecto de restauración del ambiente a nivel urbano; debía contener un análisis tipológico del espacio urbano de la avenida principal del pueblo, un análisis de los problemas urbanos actuales, una imagen histórica del lugar y una propuesta de restauración del ambiente urbano. Se debía analizar y proponer soluciones de control de tráfico, imagen urbana, estacionamientos, amobamiento urbano y restitución y tratamiento de las fachadas de la avenida Washington.

Los dos primeros tipos de trabajo se hicieron a escala de  $1/4'' = 1'$  (un cuarto de pulgada igual a un pie, lo que es muy aproximado a la escala 1:50). El tamaño del formato de cada trabajo se supeditó al tamaño de la edificación escogida.

Para el tercer caso se escogieron escalas adecuadas al tipo de problema analizado; podían variar entre 1:1000 hasta 1:2000. El formato escogido fue el que tradicionalmente se ha utilizado para estudios de este tipo, equivalente, muy aproximadamente a 1/4 de pliego (50 x 35 cms.).

Haré ahora una descripción detallada, aunque breve, de los proyectos que escogí como muestra de cada uno de los tres niveles de trabajo. El primer proyecto que veremos, el levantamiento y propuesta de restauración para la iglesia de San Francisco Borja, fue hecho por los señores Manoocher Adhami, Randy Rouze y James Rogoshke, alumnos de tercer semestre del Departamento de Arquitectura.

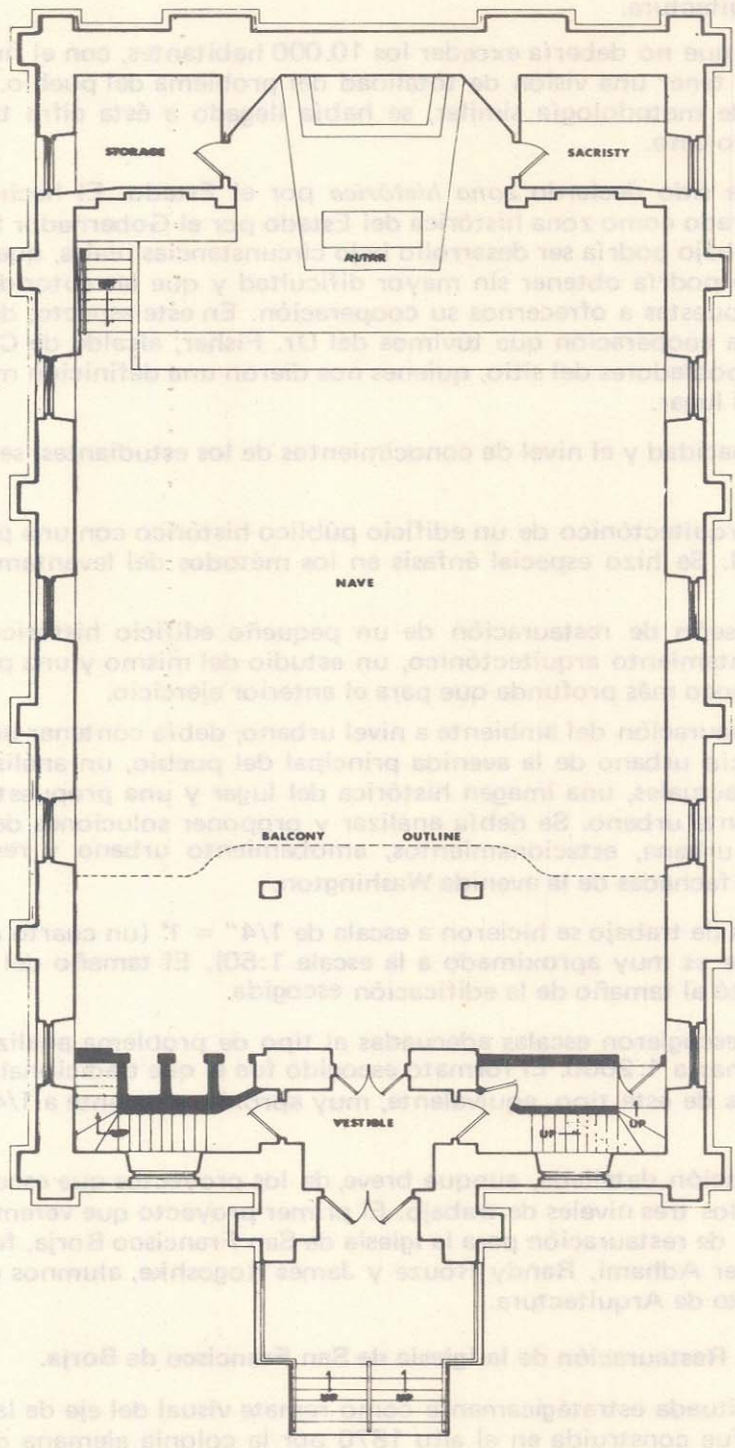
### **PRIMER EJERCICIO. Restauración de la Iglesia de San Francisco de Borja.**

Esta Iglesia Católica, situada estratégicamente como remate visual del eje de la avenida principal de Cedarburg, fue construida en el año 1870 por la colonia alemana de la ciudad.

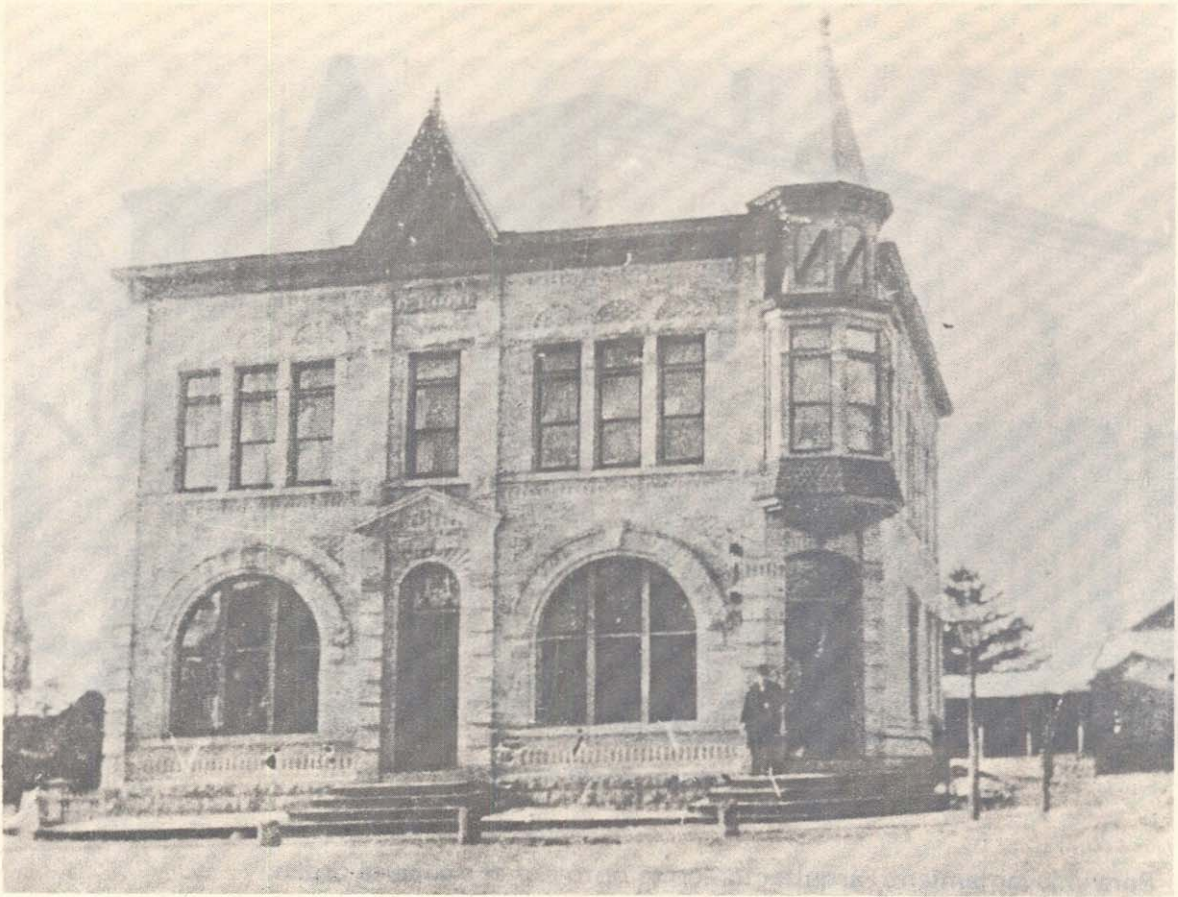
Al hacer un análisis tipológico de la iglesia alemana se vio que las características correspondían a ese tipo de construcción, típica de toda esa región de los Estados Unidos.



ST. FRANCIS BORGIA  
 Cedarburg, Wisconsin  
 SCALE  
 P. ROUZE  
 J. SAGORNIKE  
 M. ADRIAN M.  
 School of Architecture U.W.M.



FIRST FLOOR PLAN



*Taberna Booth hacia 1930.*

Se hizo un análisis comparativo con otras tres iglesias de la región, tomando las siguientes quince características tipológicas:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1) Pináculo del campanario. | 9) Altura.                             |
| 2) Cubiertas.               | 10) Coro.                              |
| 3) Muros exteriores.        | 11) Acabados interiores.               |
| 4) Ventanas y vitrales.     | 12) Iluminación.                       |
| 5) Accesos.                 | 13) Muebles.                           |
| 6) Estructura.              | 14) Acabados interiores de los techos. |
| 7) Sótano.                  | 15) Pisos.                             |
| 8) Nave.                    |  |

Una vez hecho este análisis comparativo tipológico se hizo el levantamiento. Como se sabe, el levantamiento arquitectónico de una construcción comprende tanto las plantas, cortes, alzadas y detalles a una escala adecuada, como un "barrido" total fotográfico. Como sistema de trabajo se adoptó el siguiente:

Hacer el levantamiento fotográfico de la iglesia, haciendo las tomas generales de su exterior en primer lugar, los detalles de su exterior, en segundo, siguiendo con las tomas generales interiores y terminando con los detalles de su interior y de la estructura de la cubierta y campanario.





*Taberna Booth en 1980.*

Para el levantamiento arquitectónico se optó por el siguiente orden:

1. Levantamiento de su localización dentro del lote total.
2. Levantamiento de la planta de la nave.
3. Levantamiento de su cubierta invertida (proyección de espejo).
4. Levantamiento de la planta del coro.
5. Cortes longitudinales y transversales.
6. Alzadas de la iglesia.

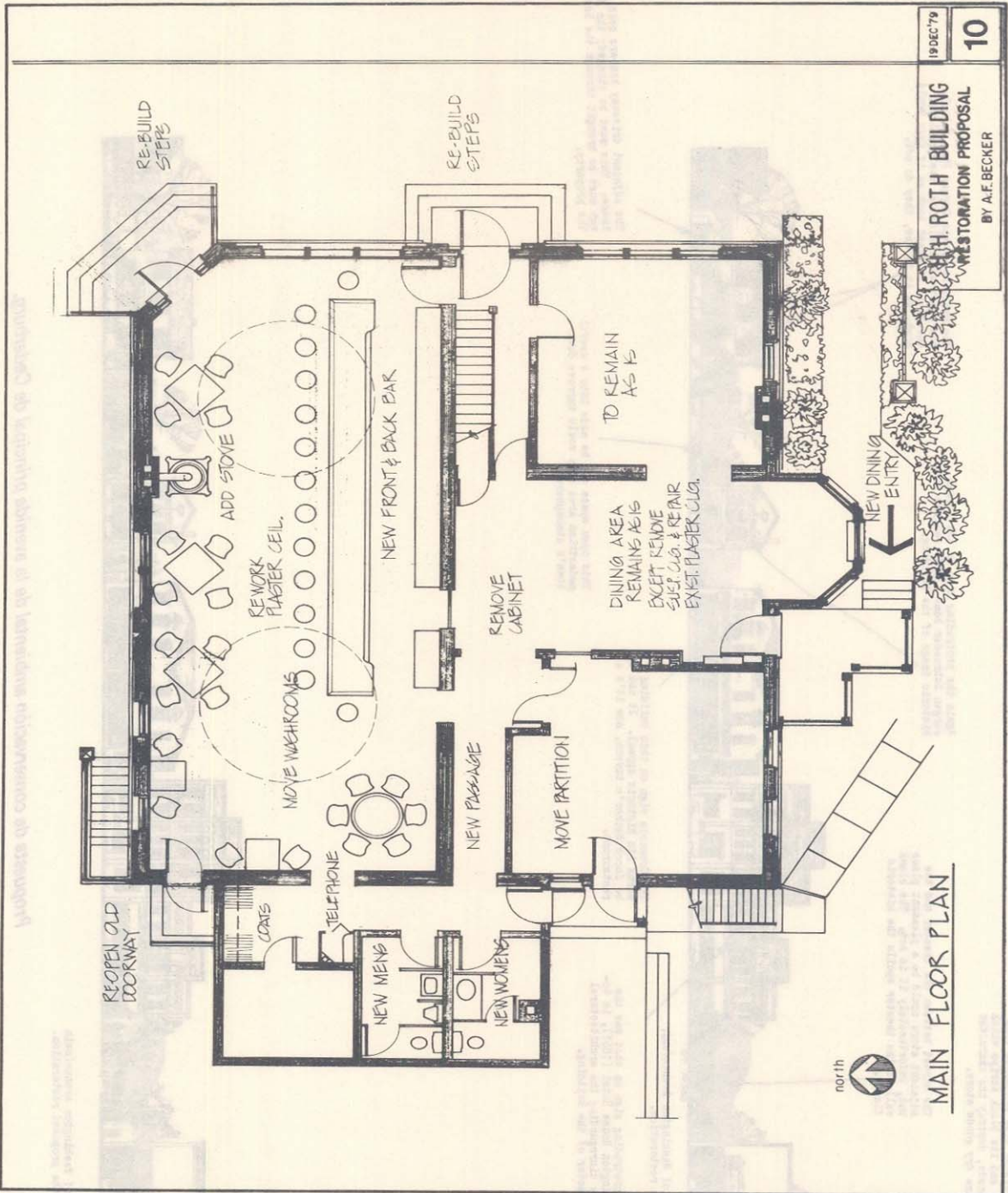
Por absoluta falta de tiempo, no se hicieron los dibujos correspondientes a los detalles más importante de la Iglesia, tales como molduras, puertas, vitrales, etc..

**SEGUNDO EJERCICIO. Propuesta de Restauración de la Taberna Booth**, elaborada por el señor Al Becker, alumno de cuarto semestre de arquitectura.

La Taberna fue construída hacia el año de 1888 por el señor H.H. Roth. Su primera planta siempre ha sido utilizada como taberna (saloon) y comedor público. Hacia 1954 se le hicieron algunas transformaciones de fondo, una por iniciativa propia del dueño de la taberna y otras por reglamentación municipal, v.gr. la escalera de escape de incendio en la parte posterior. Sinembargo, lo único que no se pudo fechar adecuadamente, fue la remoción del pináculo que tenía sobre la esquina Nor Oriental de la edificación. Solo se pudo encontrar una fotografía, supuestamente tomada en la década de los años 30, en la que aún aparece ese pináculo en su sitio.

El sistema de trabajo fue muy similar al anterior; sinembargo, el señor Becker logró elaborar una propuesta muy completa que incluyó el diseño de algunos de los muebles que propuso para rescatar el ambiente de la antigua taberna.





19 DEC '79

10

H. ROTH BUILDING  
RESTORATION PROPOSAL  
BY A.F. BECKER

MAIN FLOOR PLAN





The Roivoli Theater sign protrudes from the building, and its black strips which border its facade, destroy the character of the one time dry goods store.

The street between the theater and the adjacent store could be a pleasant place to walk. The black strips which border the wall of the theater spoils the historic flavor.

Again the protruding sign on the former Jurguen Schroeder home (1853) badgers the historic image of the building.

The shutters on the German Free School, now a private residence, must be large enough to at least look as if they would work. As it is now, they do not.



The west side of Washington Avenue (west street) before restoration.

The protruding sign on what was the Washington House Hotel (1861), is totally disregarding the architectural character of the building.

The Coca-Cola sign on this building has its historic appeal. It uses to be Jacob Becker's tavern, now it's a restaurant.

This open space can be made into a useful pedestrian area that would improve downtown's atmosphere.

The adjacent driveway hampers main street's image. This must be changed. The driveway must be brought through the back of the property.



The west side of Washington Avenue (main street) after the proposed restoration.

*Propuesta de conservación ambiental de la avenida principal de Cedarburg.*



## TERCER EJERCICIO

Este trabajo, el más ambicioso de todos, fue elaborado por cuatro alumnos de quinto semestre, los señores Brabham Shabahang, James Mladucky, Ronald Dorsch y Randolp Nass. Puesto que el trabajo abarcó una gran variedad de temas y el grupo era numeroso, cada tema de investigación se repartió entre cada uno de ellos. El Sr. Dorsch hizo el estudio histórico; el Sr. Shabahang, el estudio de transporte y tráfico; el Sr. Mladucky el aspecto de movilidad urbano, y el Sr. Nass lo correspondiente al aspecto peatonal.

Se discutió durante muchas horas el paquete de problemas que cada persona traía a clase sobre el aspecto que había estudiado.

Quizás uno de los aspectos que en un principio dio mayor dificultad a los estudiantes al analizar los problemas que habían notado, era el identificar si lo que veían era realmente el problema, o apenas un efecto causado por un problema. Así, por ejemplo, cuando se planteó el problema de los parqueaderos, se vió que realmente ésto era el efecto de una "falta de política" respecto a su localización. Así también, cuando se discutió el "problema" de los avisos comerciales de los diferentes negocios, presentados en conjunto como un gran desorden, se vio que era causado por una falta de reglamentación adecuada, que, a su vez podía ser el efecto de una sensibilidad o concientización de la autoridad municipal y de la ciudadanía.

**NOTA DE LA DIRECCION.** El arquitecto Rafael Rojas Riveros es profesor de nuestra Facultad de Arquitectura y Diseño. Entre 1972 y 1974 colaboró con el Instituto de Investigaciones Estéticas "Carlos Arbeláez Camacho" en la restauración de la Quinta de San Pedro Alejandrino (Santa Marta), como arquitecto residente de la obra, funciones que también desempeñó luego en la restauración del templo de Santo Domingo de Tunja. En 1979 visitó la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Wisconsin Milwaukee (EE.UU.), dentro del programa de intercambio académico que existe entre esa universidad y nuestra Facultad. Allá dictó un curso de restauración de monumentos arquitectónicos entre septiembre de 1979 y julio de 1980, a un grupo de estudiantes de arquitectura. Al presente artículo describe los pormenores del curso.





