

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
RECTORADO
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO



DIAGNÓSTICO DE LOS RECINTOS DOCENTES
(AULAS Y LABORATORIOS)
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Coordinación:

Arqta. Beatriz Delgado de Miranda

Programador:

Eduardo Colombi Spinetti

Dibujante:

Carlos Rivas Rivas

Colaboradores:

Alexis Ovalles

Br. Flavia Siesto / Br. Aura Pérez

Mérida, Abril 2008

**ESTUDIO DIAGNÓSTICO DE LA CAPACIDAD FÍSICA INSTALADA E INVENTARIO
DE LOS RECINTOS DE USO DOCENTE
AULAS Y LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**

La finalidad del presente estudio, es dar respuesta a la comunicación N° PEI/0249/07 enviada por el Profesor Antonio Castejon, Director de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), al Profesor Lester Rodríguez Herrera, Rector de la Universidad de los Andes, en la cual solicita estudio diagnóstico de los espacios de uso académico (aulas y laboratorios) con el fin de conocer la capacidad física instalada actual de esta institución

En tal sentido, se procedió a levantar la información solicitada en los cuatro Núcleos que conforman la ULA: Núcleo Mérida, Núcleo Pedro Rincón Gutiérrez en Táchira, Núcleo Rafael Rangel en Trujillo, Núcleo Alberto Adriani en El Vigía y en la extensión de la Facultad de Medicina en Táchira.

El procedimiento para levantar la información se realizó en sitio, se efectuó el inventario de los recintos de uso docente en cuarenta y seis edificaciones (46) donde se imparte docencia de pregrado y postgrado, distribuidos como se indica a continuación:

- Núcleo Mérida sede principal de la Universidad de los Andes, se levantó la información en treinta y cuatro edificaciones (34) donde funcionan las once 11 facultades que conforman este Núcleo.

- Núcleo Pedro Rincón Gutiérrez dos (2) edificaciones
- Núcleo Rafael Rangel ocho (8) edificaciones.
- Núcleo Alberto Adriani una (1) edificación
- Extensión de la Facultad de Medicina en Táchira una (1).

Se agruparon los recintos según su tipología, uso y rango de ocupación de acuerdo al instructivo enviado por OPSU a las Universidades Nacionales: aulas tradicionales, seminario, usos múltiples, anfiteátricas, dibujo, virtuales, laboratorios normales o livianos, laboratorios de computación y laboratorios especiales, así mismo se determinó la capacidad instalada, medida en puestos, en cada uno de de ellos. Una vez recabada la información, ésta se digitalizó en los formatos enviados por OPSU, realizándose el análisis para determinar la capacidad física instalada de cada recinto y su ocupación efectiva a fin de verificar el grado de eficiencia de los mismos, empleando para ello los indicadores establecidos por la OPSU de m² por alumno.

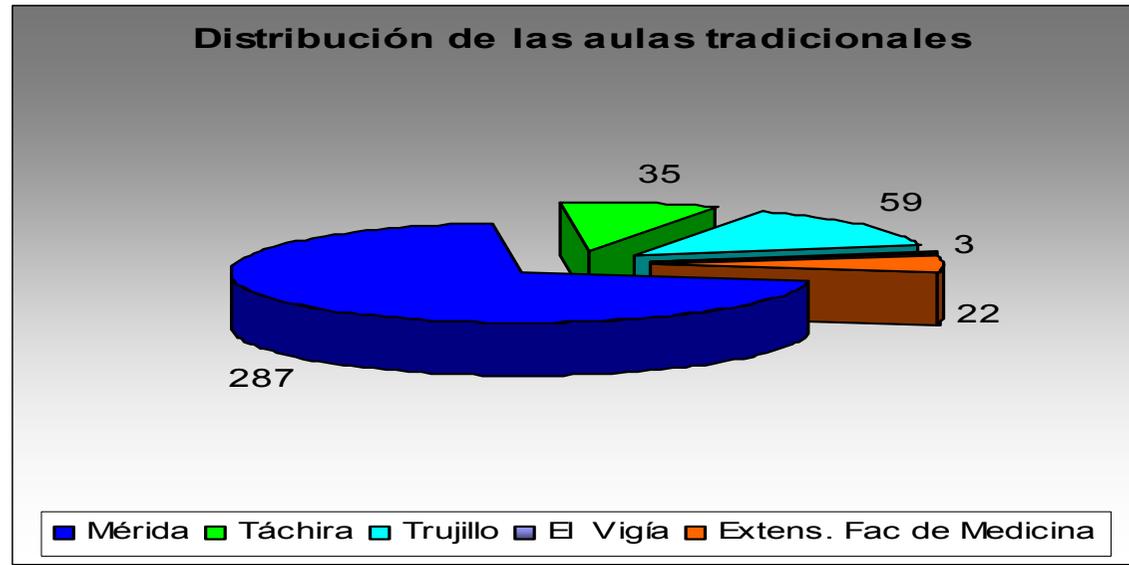
SITUACION ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES EN CUANTO A LOS RECINTOS DE USO DOCENTE (AULAS Y LABORATORIOS)

A continuación se muestran cuadros resumen (por Núcleos y Extensiones) del total de los recintos de uso docente, la capacidad instalada y el indicador m²/alumno.

**CUADRO N° 1
TOTAL DE AULAS TEORICAS Y SEMINARIO, CAPACIDAD INSTALADA E INDICADOR M2/ALUMNO**

| Núcleo | (1) N° de aulas teóricas | * (2) Capacida d Instalada (puestos) | (3) Area total m2 | (4)=(3)/(2) Indicador m2/alumno | (5) N° de aulas seminario | (6) Capacidad instalada | (7) Area total m2 | (8)=(7)/(6) Indicador m2/alumno |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Mérida | 287 | 14.666 | 17.595,78 | 1,20 | 29 | 616 | 993 | 1,6 |
| Táchira | 35 | 1.515 | 1.258 | 0,83 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trujillo | 59 | 2.963 | 3.961 | 1,30 | 2 | 39 | 77,01 | 1,94 |
| El Vigía | 3 | 150 | 180 | 1,20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extensión Fac de Medicina Táchira | 22 | 1.622 | 1.898,4 | 1,17 | 2 | 50 | 60 | 1,2 |
| TOTAL | 406 | 20.916 | 24.893,18 | 1.19 | 33 | 705 | 1.130,01 | 1.60 |

Fuentes: Cálculos propios División de Recursos Físicos Plandes , Oficinas sectoriales de planificación –OSEPLAN Núcleos: Táchira y Trujillo * N° de puestos en cada recinto



Como se observa en el cuadro y gráfico N° 1, la ULA dispone actualmente de cuatrocientos seis (406) aulas teóricas o tradicionales¹ distribuidas en los Núcleos y Extensiones de la siguiente manera:

- Núcleo Mérida: En este Núcleo se concentra la mayor cantidad de los recintos, específicamente doscientas ochenta y siete aulas (287). Ello representa el 70,6% del total de aulas con las que cuenta la institución, lo que es lógico esperar por ser este Núcleo el que

¹ Aulas que cuentan con un equipo móvil de pupitres o mesas individuales y un pizarrón, El ordenamiento del mobiliario es en filas y dirigidas hacia un objetivo que, en este caso, es un profesor.

- concentra la mayor cantidad de estudiantes. Las aulas presentan capacidad instalada total de catorce mil seiscientos sesenta y seis (14.666) puestos, en 17.595,78 m². Estas cifras arrojan un indicador 1.20 m²/puesto, que al asociar “puesto” con “alumno,” puede traducirse en 1,20 m² por alumno, indicador que está justo en el límite inferior del rango establecido por la OPSU como adecuado para este tipo de recinto, (1.20 m² a 1.50 m²) por alumno.
- En segundo lugar, el Núcleo Rafael Rangel (NURR) con cincuenta y nueve (59) aulas, lo que representa el 14.5% del total de aulas de la ULA, dos mil novecientos sesenta y tres (2.963) puestos, en un área de 3.961m², lo que se traduce en 1.30 m²/alumno, ligeramente superior al rango mínimo establecido por la OPSU, lo que da a entender cierta holgura para los estudiantes en este tipo de recinto.
- En tercer lugar, el Núcleo Pedro Rincón Gutiérrez (NUTULA) con treinta y cinco aulas (35), el 8.62% del total de aulas, 1.515 puestos, en 1.258 m², lo que arroja indicador de 0.83 m²/alumno que, al ser inferior a los parámetros establecidos por OPSU, denotan hacinamiento en dichos recintos.
- En la extensión de la Facultad de Medicina en Táchira se ubican veinte y dos (22) aulas teóricas, el 5.41% del total, con 1.622 puestos en 1.898,4 m². Estas cifras arroja un indicador de 1.16m²/alumno valor que es inferior al rango mínimo adecuado.

- Por último, el Núcleo Alberto Adriani (en su primera etapa) con tres (3) aulas, vale decir el 0.73% del total de aulas teóricas que dispone actualmente la institución, con 150 puestos en 160 m², que se traduce en 1.20 m²/alumno.

Referente a las aulas tipo seminario², la U.L.A cuenta con treinta (33) recintos de esta tipología; el rango establecido por la OPSU como adecuado para el indicador m²/alumno se encuentra entre (2 y 2,5) m²/alumno. Con este marco de referencia en la ULA se encuentra lo siguiente:

- En el Núcleo Mérida se ubican veinte y nueve aulas (29), lo que equivale al 88 % del total de aulas-seminario de la institución, con capacidad de 616 puestos en 993m², lo que se traduce en 1.60 m²/alumno. valor que es inferior al rango mínimo m²/alumno.
- Núcleo Trujillo cuenta con dos (2) aulas con una capacidad instalada de treinta y nueve estudiantes y un indicado de 1.94m²/alumno

²Aulas con pupitres o mesas móviles, que se ordenan en forma de grupos y/o alrededor de mesas

- Extensión de la Facultad de Medicina en Táchira se encuentran dos (2) aulas-seminario, el 6% restante, con 50 puestos en 60 m² , arrojando un indicador de 1.2 m²/alumno.
- En el Núcleo Táchira no existe esta tipología de recinto.

En general, la Institución dispone de un total de treinta y tres (33) aula-seminario, 666 puestos en 1.053 M², lo que arroja 1.58 m²/alumno. Como puede apreciarse, todos los parámetros referidos a m²/alumnos en aulas-seminario se encuentran por debajo de los parámetros establecidos por la OPSU como adecuados para este tipo de recinto.

CUADRO N° 2

TOTAL DE AULAS ANFITEATRICAS Y AULAS TALLERES O ESPECIALES, CAPACIDAD INSTALADA E INDICADOR M2/ALUMNO

| Núcleo | (1) N° de aulas Anfiteatrica s | (2) Capacida d instalada | (3) Area total m2 | (4)=(3)/(2) Indicador m2/alumno | (5) N° de aulas Talleres o especiales | (6) Capacidad instalada | (7) Area total m2 | (8)=(7)/(6) Indicador m2/alumno |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Mérida | 16 | 2.568 | 2.970,8 | 1.15 | 87 | 1.774 | 5.172,4 | 2.9 |
| Táchira | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Trujillo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| El Vígía | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extensión Fac de Medicina Táchira | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 16 | 2.568 | 2.970,8 | 1.15 | 87 | 1.774 | 5.172,4 | 2.9 |

Fuentes: Cálculos propios División de Recursos Físicos- Plandes, Oficinas Sectoriales de Planificación –OSEPLAN :Núcleos: Táchira y Trujillo)

En el cuadro N° 2 observamos que en el Núcleo Mérida, se concentran todas las aulas anfiteatricas³ y especiales⁴, se totalizaron diez y seis aulas anfiteatricas, que ocupan un área construida de aproximadamente, dos mil novecientos setenta m2 (2970) y una capacidad instalada, o número de puestos de dos mil quinientos sesenta y

³ Son aulas de forma escalonada, que cuentan con mobiliario fijo y con capacidades para 100 alumnos o más.

⁴ Son aulas con características especiales en su equipamiento y en donde se desarrollan actividades específicas prácticas y manuales (en esta tipología, se ubican las aulas de Anatomía, salas clínicas de Odontología, talleres de la Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial, aulas y talleres de la Facultad de Arte.

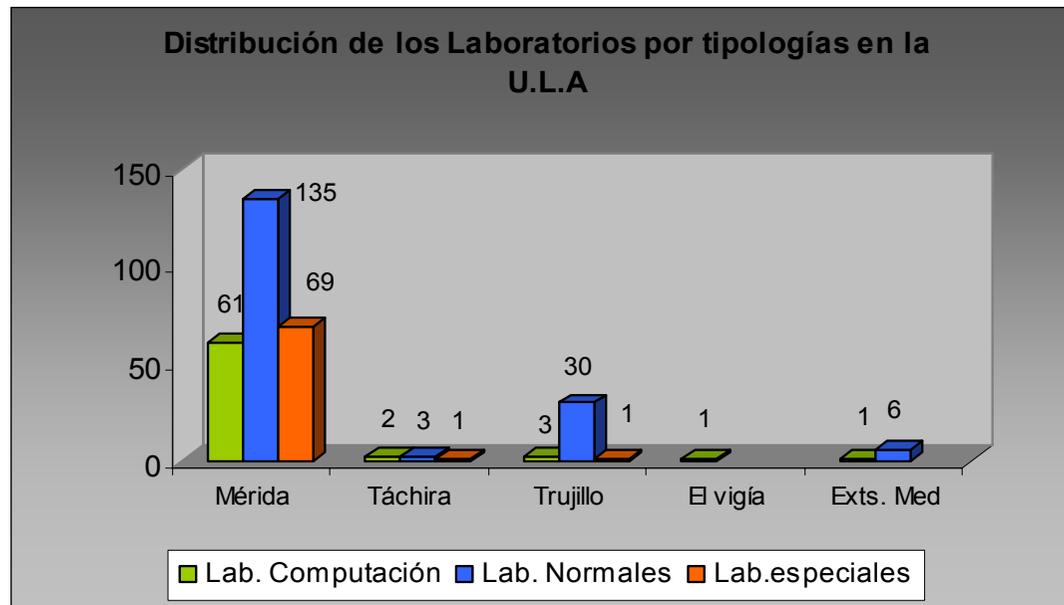
ocho alumnos (2.568), con un indicador m²/alumno de 1.15, indicador, el cual se encuentra dentro del rango establecido para esta tipología de recinto, que va de 1 a 1.2 m²/alumno.

En relación con las aulas prácticas o talleres, se cuenta con ochenta y siete (87) recintos de esta tipología, los cuales ocupan un área construida de cinco mil ciento setenta y dos m² (5.172) y una capacidad instalada de mil setecientos setenta y cuatro alumnos o puestos, determinándose un indicador de 2.9 m² /alumno, indicador que se encuentra por debajo del indicador mínimo establecido que va de 3 a 6 m²/alumno (por el tipo de mobiliario). En esta categoría se ubican las aulas de Anatomía de la Facultad de Medicina, salas clínicas y quirófanos de Odontología, aulas talleres de la Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial y aulas talleres de la Facultad de Arte.

CUADRO N° 3
TOTAL DE LABORATORIOS DE COMPUTACION, NORMALES Y ESPECIALES, CAPACIDAD INSTALADA E INDICADOR
M2/ALUMNO

| Núcleo | (1) N° de * Lab.de computación | (2) Capacida d instalada | (3) Area total m2 | (4)=(3)/(2) Indicador m2/alumn o | (5) N° de Lab. Normal | (6) Capaci dad instalad a | (7) Area total m2 | (8)=(7)/(6) Indicador m2/alumn o | (9) N° de Lab. especial es | (10) Capacida d instalada | (11) Area total m2 | (12)= (11)/(10) Indicador m2/alumn o |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|
| Mérida | 61 | 1.075 | 3.327 | 3.09 | 135 | 2.731 | 10.437 | 3.80 | 69 | 1.125 | 7.219,9 | 6.47 |
| Táchira | 2 | 60 | 74 | 1.2 | 3 | 75 | 110 | 1.46 | 1 | 30 | 74 | 2.46 |
| Trujillo | 3 | 60 | 284,41 | 4.0 | 30 | 451 | 1.557 | 3.4 | 1 | 30 | 202 | 6.7 |
| El Vigía | 1 | 25 | 60 | 2.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Extens. Fac Med. Táchira | 1 | 20 | 42 | 2.1 | 6 | 250 | 556 | 2.22 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 68 | 1.240 | 3.787,4 | 3.05 | 174 | 3.507 | 12.660 | 3.60 | 71 | 1.185 | 7.495,9 | 6.32 |

Fuentes: Cálculos propios División de Recursos Físicos- Plandes, Oficinas sectoriales de planificación –OSEPLAN Núcleos: Táchira y Trujillo*Las aulas virtuales se ubicaron en esta categoría



En el cuadro y gráfico N° 3 observamos que la Universidad de Los Andes cuenta, con trescientos trece (313) laboratorios, discriminados de la siguiente manera: sesenta y ocho (68) laboratorios de computación, ciento setenta y cuatro (174) laboratorios normales y setenta y un (71) laboratorios especiales.

- En el Núcleo Mérida se concentra el porcentaje más alto 97.18% de laboratorios especiales⁵ lo que equivale sesenta y nueve (69) laboratorios, ubicados en su mayoría en las Facultades de Ciencias, Farmacia y Ingeniería Ellos ocupan área de aproximada de siete mil doscientos diez y nueve m² (7219) y capacidad instalada de mil ciento veinte y cinco alumnos (1125), presentando un indicador de 6.40 m²/alumno, el cual está dentro del rango establecido para esta tipología de recinto que va de 4.40 a 8.50 m²/alumno.
- En el Núcleo Táchira, se ubica un (1) laboratorio especial, con área de setenta y cuatro m², y capacidad instalada de treinta alumnos, lo que determina un indicador m² de 2.46 m²/alumno, comparándolo con el indicador establecido de 4.40 a 8.40 m²/alumno, notamos que el mismo está muy por debajo del rango mínimo , indicando hacinamiento en dicho recinto.
- Núcleo Trujillo, igual que el Núcleo Táchira, posee un (1) laboratorio especial, con área de doscientos dos (202) m², y capacidad instalada de treinta alumnos, lo que determina indicador m² de 6.7 m²/alumno. El mismo está dentro del rango de 4.40 a 8.40 m²/alumno.

⁵ Son laboratorios con equipamiento más especializado, maquinaria pesada o equipos de tecnología de punta

Concerniente a los Laboratorios normales,⁶ como observamos en el cuadro N°3, se dispone de un total de ciento setenta y cuatro laboratorios (174).

- Núcleo Mérida se ubica el 77.58 % ciento treinta y cinco (135) de estos recintos, con una capacidad instalada de dos mil setecientos treinta alumnos, e indicador 3.80m²/alumno.
- Núcleo Trujillo, en segundo lugar, con 17.24%. Treinta (30) laboratorios, con capacidad instalada de cuatrocientos cincuenta y un (451) alumnos e indicador de 3.45m²/alumno.
- En el Núcleo Táchira se ubican tres (3) laboratorios, lo que equivale al 1.7% del total. Capacidad instalada de setenta y cinco alumnos, con un indicador de 1.46 m²/alumno.
- Extensión de Medicina (Táchira). Se ubica el 3.44% seis (6) laboratorios, que ocupan un área de quinientos cincuenta y seis (556) m², con capacidad instalada de doscientos cincuenta estudiantes, e indicador 2.2m²/alumno m²/alumno. Por lo descrito anteriormente, notamos que en estos Núcleos los indicadores calculados están muy por debajo del indicador mínimo, lo que nos demuestra que existe hacinamiento en estos recintos.

⁶ Son aquellos laboratorios donde se dictan las prácticas de las materias de pregrado. El equipamiento es más sencillo, compuesto de mesones y taburetes

Como podemos observar en el análisis anterior referido a los laboratorios normales, los indicadores m²/alumno, que se determinaron en cada uno de los Núcleos y Extensión de Medicina, en base al área m² y capacidad instalada. Al compararlos con los indicadores establecidos para esta tipología de recinto, cuyo rango es de 4 a 5 m²/alumno, arroja que en la totalidad de laboratorios normales que posee la Universidad de Los Andes, los indicadores m²/alumno están muy por debajo del rango mínimo.

Del análisis anterior concluimos que La Universidad de Los Andes dispone de un total de 406 aulas teóricas, 33 aulas seminario, 87 aulas especiales, 16 aulas anfi-téatricas, 68 laboratorios de computación, 174 laboratorios normales y 71 laboratorios especiales, para formación de 2.034 alumnos de pregrado en carreras cortas y 40.682 alumnos en carreras largas. En ocho de las nueve áreas del conocimiento en que el país ha organizado su saber de acuerdo con la clasificación de la UNESCO:

- Ciencias Básicas
- Ingeniería, Arquitectura, Tecnología
- Ciencias del Agro y del Mar
- Ciencias de la Educación
- Ciencias Sociales
- Humanidades, Letras y Artes
- Ciencias de la Salud
- Ciencias Interdisciplinarias

Entre la oferta de estudios se encuentran sesenta y cuatro carreras largas (duración: cinco años) y cinco carreras cortas (duración: tres años), destacan, entre otros, los de las Ciencias Ambientales y Forestales, únicos en el país.

La Universidad de los Andes brinda oportunidades de formación en ciento cincuenta grados académicos de Especialización, Maestría y Doctorado, atendiendo matrícula de 3.601 alumnos. Es importante destacar que en el 43% de estos recintos (aulas) se imparte docencia de postgrado. Asimismo, en un 30% de los laboratorios inventariados se realizan actividades de investigación, docencia de pregrado y postgrado.

Las aulas también son utilizadas en programas de extensión universitaria, para realización de talleres, cursos y seminarios, a la comunidad y estudiantes de Educación Media e Institutos Universitarios de la Región. Igualmente cuenta la Universidad con el Programa Fray Juan Ramos de Lora, cuyo objetivo es nivelar académicamente a estudiantes de escasos recursos socioeconómicos provenientes de planteles públicos de la Región de Los Andes; para su ingreso a la Universidad. El Programa dicta talleres asignaturas en aulas de la U.L.A.

Aunado a lo anteriormente expuesto, existen problemas en algunos recintos que es importante destacar, ya que inciden notablemente en la calidad de la enseñanza-aprendizaje que se imparte en los mismos:

- El 39% de las aulas teóricas aproximadamente 158 recintos no cumplen con las normas mínimas establecidas de confort en cuanto a iluminación, ventilación, acústica, ésto debido a que se encuentran ubicadas en edificios de tipología no docente.
- El 22% de laboratorios y aulas especiales no cumplen con las normas mínimas de higiene y seguridad laboral, en cuanto a manejo y disposición de las sustancias peligrosas.

- Los laboratorios de la Facultad de Medicina e Ingeniería se encuentran en edificios de vieja data que, debido al escaso mantenimiento, se han deteriorado durante el tiempo. Además, las instalaciones tanto sanitarias como eléctricas (por la edad de construcción de las edificaciones), no tienen la capacidad necesaria para incorporar equipos especializados para el desarrollo de nuevas tecnologías de aprendizaje.
- Equipos y mobiliario obsoletos en 35% de los laboratorios y aulas.
- Déficit de equipos y reactivos en los laboratorios de docencia de pregrado.

Asimismo, existe déficit importante en espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas), en todos los Núcleos que conforman la Universidad de Los Andes. El cual está por el orden de los 15.000 m², de igual manera, existe déficit en espacios para el bienestar estudiantil (comedores, residencias, cafetines, espacios de recreación y encuentro estudiantil).

